

CLASSE

Bedienungsanleitung
SSP-300
Surround-Prozessor

WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON FEUER ODER EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU REDUZIEREN, DAS GERÄT NIEMALS REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.



HINWEIS

Alle Mitarbeiter von Classé haben mit äußerster Sorgfalt gearbeitet, um Ihnen als Käufer ein zuverlässiges Gerät anbieten zu können. Wir sind stolz darauf, dass alle Komponenten von Classé offiziell für das CE-Zeichen der Europäischen Gemeinschaft zertifiziert worden sind.

Das bedeutet, dass alle Classé-Produkte die weltweit strengsten Herstellungs- und Sicherheitsprüfungen bestanden haben.

Das Gerät ist geprüft worden und hat nachweislich die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regeln eingehalten. Diese Grenzwerte stellen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in Wohngebäuden sicher. Dieses Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Energie und kann diese auch abstrahlen und hierdurch schädliche Störungen für Funkverbindungen verursachen, wenn es nicht gemäß den Herstelleranweisungen installiert und betrieben wird. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass nicht in einer bestimmten Installation Störungen möglich sind. Durch Ein- und Ausschalten kann festgestellt werden, ob dieses Gerät den Rundfunk- und Fernsehempfang stört. Wir empfehlen dem Benutzer dann, durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen Abhilfe gegen die Störungen zu schaffen:

- Richten Sie die Rundfunk- oder Fernsehempfangsantenne an einem sicheren Ort anders aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen Stromkreis an, der nicht auch den Empfänger speist.
- Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler oder einem erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker beraten.

VORSICHT: Durch nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigte Änderungen oder Modifikationen am Gerät verlieren Sie Ihre Garantiansprüche.

Dieses Produkt enthält Technik, die durch Methodenansprüche bestimmter US-Patente und andere Rechte über geistiges Eigentum, die im Besitz der Macrovision Corporation und anderer Rechtsinhaber sind, urheberrechtlich geschützt ist. Der Gebrauch dieser urheberrechtlich geschützten Technik muss durch die Macrovision Corporation autorisiert sein und ist nur für den Heimgebrauch und die Betrachtung in begrenztem Ausmaß vorgesehen (soweit nicht ausdrücklich durch die Macrovision Corporation zugelassen). Reverse Engineering oder Zerlegen ist verboten.

Classé Audio behält sich im Rahmen der Weiterentwicklung das Recht auf Änderung der Spezifikationen und technischer Details ohne vorhergehende Ankündigung vor. Die aktuellste Version dieser Anleitung finden Sie auf unserer Website <http://www.classeaudio.com>.



Das CE-Symbol (links dargestellt) weist darauf hin, dass das Gerät den EMC(Electromagnetic Compatibility)- und den LVD(Low Voltage Directive)-Standards der Europäischen Gemeinschaft entspricht.




Classé-Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Restriction of Hazardous Substances (kurz RoHS genannt)) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)). Die durchgestrichene Mülltonne steht für deren Einhaltung und besagt, dass die Produkte ordnungsgemäß recycelt oder diesen Richtlinien entsprechend entsorgt werden müssen.

Bitte tragen Sie die Seriennummer für Ihr neues Classé-Gerät für einen späteren Verwendungszweck hier ein.

Seriennummer: _____

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie sich diese Sicherheitshinweise genau durch.
2. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung so auf, dass sie jederzeit zugänglich ist.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Hinweise.
5. Dieses Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden.
6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7. Die Ventilationsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden. Installieren Sie das Gerät den Herstellerhinweisen entsprechend.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Heizkörpern, Öfen oder sonstigen Geräten (einschließlich Endstufen), die Wärme erzeugen.
9. Schließen Sie das Gerät nur mit dem dazugehörigen IEC-Netzkabel an die Steckdose an. Modifizieren Sie das Netzkabel auf keinen Fall. Versuchen Sie nicht, die Erdungs- und/oder Polarisationsvorschriften zu umgehen. Das Netzkabel ist nur an eine passende Netzsteckdose anzuschließen.
10. Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können (z.B. durch Trittbelastung, Möbelstücke oder Erwärmung).
11. Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller ausdrücklich empfohlen wird.
12.  Stellen Sie das Gerät waagrecht auf eine feste, ebene Unterlage. Es sollte weder auf beweglichen Unterlagen oder fahrbaren Untergestellen transportiert werden. Setzen Sie es nur auf Ständer, Halterungen usw., die vom Hersteller empfohlen werden oder dem Gerät beiliegen.
13. Trennen Sie das Gerät bei Gewitter oder wenn Sie es für längere Zeit nicht in Betrieb nehmen vom Netz.
14. Das Gerät ist ausschließlich von einem qualifizierten Fachmann zu öffnen und zu reparieren. Sind Netzkabel oder Stecker beschädigt, Gegenstände oder Flüssigkeit in das Gerät gelangt, war das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt, funktioniert es nicht ordnungsgemäß oder ist es hingefallen, so schalten Sie es sofort aus und wenden sich an Ihren Classé-Fachhändler.
15. Gießen oder spritzen Sie keine Flüssigkeit in das Gerät und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z.B. Vasen, auf das Gerät.
16. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um das Gerät vollständig von der Stromversorgung zu trennen.
17. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker keine Beschädigungen aufweist.
18. Setzen Sie Batterien keiner extremen Wärme wie Sonnenlicht, Feuer oder Ähnlichem aus.



Das Blitzsymbol mit Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck macht den Benutzer auf das Vorhandensein „gefährlicher Spannung“ im Gehäuse aufmerksam. Diese ist so groß, dass sie für eine Gefährdung von Personen durch einen elektrischen Schlag ausreicht.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Leser auf wichtige Betriebs- und Servicehinweise in der dem Gerät beiliegenden Literatur hin.

WARNUNG: Um die Gefahr von Feuer oder eines elektrischen Schlages zu reduzieren, dieses Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

Inhaltsverzeichnis

Willkommen in der Classé-Familie	6
Auspacken und Aufstellen des Gerätes.....	7
Auspacken Ihres Surround-Prozessors	7
Aufstellen des Gerätes	7
Belüftung	7
Custom Installation	7
Seriennummer	7
Lassen Sie sich registrieren!	8
Warmlauf-/Einlaufphase	8
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung... ..	8
Betriebsspannung	9
Ein Wort zur Installation	10
Besondere Ausstattungsmerkmale	11
Videoschaltkreis in Profiqualität	11
Transkodieren	11
THX Ultra 2®	11
Re-Equalization™	12
Timbre Matching™	12
Adaptive Dekorrelation™	12
Advanced Speaker Array™	13
THX Ultra 2 Music Mode.....	13
THX Ultra 2 Cinema Mode	14
Hörplatz Bass-Anpassung (BCG = Boundary Gain Compensation)	14
Flexible grafische Benutzeroberfläche	14
Anwenderfreundliche Lautstärkeeinstellung	14
Optimiertes Schaltungsdesign.....	15
Intensive Hörtests	15
Extrem hohe Lebensdauer	16
Erste Inbetriebnahme	17
Frontansicht	20
Rückansicht	23
Die Fernbedienung	31
Informationen zu Surround-Sound	33
Wie viele Kanäle?.....	33
Matrix oder diskret?.....	33
Mehrkanal-Formate.....	34
Möglichkeiten der Nachbearbeitung (Post-Processing).....	34
Mehrkanal-Formate.....	35
Der SSP-300 im täglichen Betrieb	36
Auswahl Signalquellen	36
Signalmodus Auswahl	37
Video Vorschau	37
Funktionen	37
Trim-Funktionen	38
2. Zone Steuerung	38
Hörposition Auswahl	39

Das Menüsystem	40
Einstellungen.....	40
Lautstärkewert.....	41
Lautstärkeregler	41
Max.Lautstärke	43
Startlautstärke	43
Muting Einstellung	44
Eingänge.....	44
Lautsprecher Setup	47
Profile.....	49
Trigger-Signal.....	50
Sende IR-Codes	50
Anzeige.....	50
Helligkeit.....	51
Anzeigedauer	51
Sprache	51
OSD	51
Display-Einblendung	52
Lautstärkewert	52
Dolby/DTS Setup	52
Dolby Pro Logic II.....	53
DTS Neo:6.....	53
Tasten F1-F4.....	53
Beachten Sie folgende Hinweise beim Umgang mit den F-Tasten	54
Status	54
Software Info	54
Diagnose	54
Störungssuche.....	55
Pflege und Wartung	57
Reinigung des Gehäuses	57
Technische Daten	58
Abmessungen	59

Willkommen in der Classé-Familie

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres Classé-Gerätes. Dieser Surround-Prozessor ist das Ergebnis jahrelanger Entwicklungsarbeit. Wir sind sicher, dass Sie in den nächsten Jahren viel Freude an Ihrem Gerät haben werden.

Wir bemühen uns stets um einen guten Kontakt zu unseren Kunden. Daher bitten wir Sie, dass Sie vor dem Auspacken des Versandkartons die Garantie-Registrierungskarte ausgefüllt an uns zurückschicken und erst anschließend Ihr Gerät anschließen. Dadurch können wir Sie umgehend über eventuelle zukünftige Upgrades oder Updates in Bezug auf Ihr Classé-Gerät informieren.

Haben wir Ihnen Ihre Garantie-Registrierungskarte zugeschickt, so können Sie einfach und schnell unsere Serviceleistungen in Anspruch nehmen.

Sie finden die Garantie-Registrierungskarte am Ende des beliegenden Warranty Booklets.

Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um die Garantie-Registrierungskarte auszufüllen und an uns zu schicken. Sie haben auch die Möglichkeit, Ihren Kauf unter www.classeaudio.com online zu registrieren.

Auspacken und Aufstellen des Gerätes

Auspacken Ihres Surround-Prozessors



Wichtig!

Packen Sie Ihren Surround-Prozessor den beigefügten Hinweisen entsprechend aus. Nehmen Sie das gesamte Zubehör aus dem Karton.

Heben Sie das gesamte Verpackungsmaterial für einen eventuellen späteren Transport Ihres Classé-Gerätes auf. Der Versand Ihres neuen Gerätes in einer anderen als der Original-Verpackung kann zu Beschädigungen führen, die nicht von der Garantie abgedeckt werden.

Aufstellen des Gerätes

Als Surround-Prozessor ist der SSP-300 am besten an einer zentralen Position innerhalb Ihres Systems aufzustellen, da alle anderen Geräte an ihn angeschlossen werden. Ferner ist er in einer Höhe zu positionieren, in der er gut sichtbar und leicht zu bedienen ist, da Sie im Allgemeinen mehr Einstellungen an Ihrem Surround-Prozessor als an den anderen Geräten vornehmen werden (Ändern der Eingänge, Einstellen der Lautstärke usw.).

Stellen Sie sicher, dass hinter dem SSP-300 genügend Platz für Netz- und Verbindungskabel ist. Wir empfehlen, hinter Ihrem Surround-Prozessor einen Freiraum von 20 cm zu lassen, damit Sie die Kabel ohne Kabelsalat befestigen können oder auch nicht zu straff ziehen müssen.

Classé empfiehlt, das Gerät nicht direkt auf eine Endstufe (oder eine andere Wärmequelle) zu stellen.

Belüftung

Ihr Classé-Surround-Prozessor erwärmt sich während des normalen Betriebes. Um eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung zu gewährleisten, ist oberhalb des Gerätes ein Freiraum von 15 cm und an beiden Seiten ein Freiraum von 8 cm zu lassen. Stellen Sie das Gerät nicht auf weiche Oberflächen (wie z.B. auf einen Plüschteppich), da dies den Luftstrom einschränkt.

Custom Installation

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie Zeichnungen, die den Einbau in spezielle Systeme und Schränke erleichtern (siehe unter „Abmessungen“). Für dieses Produkt steht ein speziell für diesen Anwendungszweck entwickeltes Montage-Kit zur Verfügung. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Classé-Fachhändler.

Seriennummer

Die Seriennummer Ihres Surround-Prozessors finden Sie auf der Geräterückseite. Bitte notieren Sie sich diese Nummer unter „Wichtige Sicherheitshinweise“ am Anfang dieser Bedienungsanleitung, um sie später bei Bedarf sofort zur Hand zu haben.

Lassen Sie sich registrieren!

Haben Sie die Seriennummer des Gerätes gefunden, ist dies ein guter Augenblick, um die beiliegende Registrierungskarte auszufüllen. Haben Sie sich erst einmal registrieren lassen, können wir Ihnen Updates oder sonstige interessante Informationen zukommen lassen.

Es kostet Sie nur wenige Minuten. Bitte füllen Sie die Karte jetzt aus, bevor Sie es vergessen.

Warmlauf-/Einlaufphase

Ihr neuer Classé-Surround-Prozessor liefert von Anfang an eine erstklassige Klangqualität. Jedoch können Sie noch mit weiteren Klangoptimierungen rechnen, wenn er seine normale Betriebstemperatur erreicht hat und die einzelnen Bauteile „eingelaufen“ sind. Nach unserer Erfahrung kommt es innerhalb der ersten 300 Stunden zu den größten Veränderungen, bis der Surround-Prozessor sein thermisches Gleichgewicht erreicht hat und die Kondensatoren perfekt arbeiten. Nach der ersten Einlaufphase wird die Leistungsfähigkeit Ihres neuen Produktes in den nächsten Jahren ziemlich konstant bleiben.

Die einzige Ausnahme dieser Regel besteht dann, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum von der Stromversorgung getrennt wird, so dass es abkühlt. Abhängig vom Grad des Abkühlens sollten Sie mit einer kurzen Warmlaufphase rechnen, bevor der Surround-Prozessor wieder mit bester Klangqualität aufspielt. Ist Ihr Surround-Prozessor nicht zu stark abgekühlt, wird die Herstellung des thermischen Gleichgewichts nicht sehr lange dauern. Im besten Fall müssen Sie die 300-Stunden-Einlaufphase niemals wiederholen.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung...

Nehmen Sie sich die Zeit, um sich die Bedienungsanleitung durchzulesen und sich mit Ihrem neuen Surround-Prozessor vertraut zu machen. Wir verstehen, dass Sie es kaum noch erwarten können, Ihr Gerät in Betrieb zu nehmen. Wenn Sie sich jedoch zunächst die Anleitung durchlesen und die darin gemachten Angaben beachten, gewährleisten Sie, dass Sie alle Vorteile dieser einzigartigen Komponente nutzen können.

Betriebsspannung

Der Surround-Prozessor SSP-300 wird ab Werk – abhängig vom Land, in dem er verkauft wird – auf eine Betriebsspannung von 100 V, 120 V, 230 V bzw. 240 V eingestellt. *(Entsprechend den CE-Richtlinien 230 V nur in den europäischen Ländern.)* Die Spannungseinstellung kann vom Anwender nicht verändert werden.

Stellen Sie sicher, dass die an der Rückseite des Surround-Prozessors angegebene Betriebsspannung der örtlichen Netzspannung entspricht. Weicht die Netzspannung von der Betriebsspannung ab, so führt dies beim Betrieb zu einer Beschädigung des Gerätes.



Warnung:

Die Spannungseinstellung Ihres Surround-Prozessors darf vom Anwender nicht geändert werden. Im Gehäuse befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren autorisierten Classé-Fachhändler.

Ist die auf dem Surround-Prozessor angegebene Betriebsspannung nicht die richtige, so wenden Sie sich an den autorisierten Classé-Fachhändler oder -Distributor.

Der SSP-300 arbeitet problemlos mit einem Netzstrom von 15 Ampere. Werden darüber hinaus andere Geräte über dieselbe Netzleitung betrieben, ist der zusätzliche Stromverbrauch zu berücksichtigen.

Der SSP-300 besitzt eine Schutzschaltung, die den Surround-Prozessor vor extrem hohen bzw. niedrigen Spannungen bewahrt.

- **Beim Einschalten:** Die Netzspannung muss beim Einschalten in einem Bereich von ungefähr -15 % bis +10 % des Nominalwertes liegen, oder der Surround-Prozessor lässt sich nicht einschalten.
- **Überspannung während des Betriebes:** Steigt die Netzspannung während des Betriebes um etwa 10 % oder mehr, so wird der Schutzmodus aktiviert und der Surround-Prozessor schaltet sich ab. Die Standby-LED (Light Emitting Diode) blinkt und zeigt dadurch an, dass der Schutzmodus aktiviert ist. Auf dem LCD-Touchscreen erscheint eine Fehlermeldung.
- **Unterspannung während des Betriebes:** Sinkt die Netzspannung um 15 % oder mehr, spielt der Surround-Prozessor weiter (da dies keine besondere Gefährdung für das Gerät darstellt), jedoch wird unter diesen eingeschränkten Bedingungen keine optimale Performance erzielt. Die Standby-LED blinkt, um diese Bedingung anzuzeigen.

Ein Wort zur Installation

Es sind viele Anstrengungen unternommen worden, um eine einfache Installation und Bedienung des SSP-300 von Classé zu gewährleisten.

Wir wissen jedoch nichts über andere Variablen wie die Größe des Raumes, seine Akustik und das mit dem Surround-Prozessor verbundene Equipment. All diese Faktoren haben letztendlich einen Einfluss auf die Klangqualität Ihres Systems.

Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen dringend, Ihr System von Ihrem Fachhändler installieren und kalibrieren zu lassen. Er bringt die nötige Erfahrung, das erforderliche Fachwissen und eine entsprechende Ausrüstung mit, um das Optimum aus dem System herauszuholen.

Besondere Ausstattungsmerkmale

Videoschaltkreis in Profiqualität

Moderne Videoquellen mit einer hohen Auflösung bieten einen wirklich erstaunlichen Detailreichtum des Bildes. Jedoch werden erhöhte Anforderungen an die dazu erforderliche Übertragungstechnik gestellt.

Kein Problem für Ihren neuen Classé-Surround-Prozessor. Er verfügt über einen professionellen Videoschaltkreis, der sowohl eine außergewöhnliche Bandbreite als auch den erforderlichen Dynamikbereich besitzt, um die extrem anspruchsvollen Videosignale des HDTV-Standards zu verarbeiten. Dadurch wird der Betrieb des Systems im Alltag sehr vereinfacht, da nun alle Video- und Audiosignale durch einen einzigen Controller geleitet werden, ohne dabei Kompromisse in der Bildqualität einzugehen.

Transkodieren

Der SSP-300 empfängt Standard-Interlaced-Composite-, -S-Video- und -Component-Signale und konvertiert diese, damit all diese Formate gleichzeitig an den verschiedenen Videoausgängen zur Verfügung stehen. Die Signale werden je nach den Erfordernissen hoch- und herunterkonvertiert, um sicherzustellen, dass alle Ausgänge – unabhängig vom Eingangssignal – die ganze Zeit aktiv sind. *(Beachten Sie jedoch, dass der SSP-300 keine Bildfrequenzen oder Übertragungsstandards verändert, d.h., wir wandeln nicht von 60 fps (NTSC) in 50 fps (PAL) und umgekehrt).*

Auch können progressive Eingangssignale nicht zur 2. Zone geleitet werden, da die 2. Zone ein Composite-Signal empfängt. (Es gibt kein progressives Composite-Signal.) Besitzen Sie eine progressive Quelle, empfehlen wir, sowohl den progressiven Ausgang (für den Einsatz in der Hauptzone ohne weitere Signalverarbeitung) als auch den S-Video- oder Composite-Ausgang (für den Einsatz in der 2. Zone) anzuschließen.

THX Ultra 2®

THX® ist ein Kürzel, hinter dem sich exklusive Standards und Technologien verbergen, die von der weltweit bekannten Filmproduktionsfirma Lucasfilm Ltd. entwickelt wurden. THX ist durch George Lucas' persönlichen Wunsch entstanden, den Soundtrack sowohl im Kino als auch im Wohnzimmer so wiederzugeben, wie ihn der Regisseur beim Abmischen des Films hörte.

Film-Soundtracks werden in speziellen Filmtheatern (so genannten „Dubbing Theaters“) abgemischt, die in Größe und Ausstattung einem durchschnittlichen Kino entsprechen. Dieser Soundtrack wird dann in der Regel direkt auf DVD oder andere Formate übertragen und nicht an die Wiedergabe in der kleinen Heimkinoumgebung angepasst.

Die THX-Ingenieure haben deshalb patentierte Technologien entwickelt, um den Klang aus der Kinoumgebung präzise auf die heimische Umgebung zu übertragen und damit tonale und räumliche Fehler auszugleichen. Bei Ihrem SSP-300 sind – wenn die THX-Anzeige leuchtet – automatisch die folgenden THX-Features aktiviert:

<i>Re-Equalization™</i>	Die tonale Balance eines Standard-Film-Soundtracks wird extrem hell und schrill sein, wenn die Wiedergabe zu Hause über hochwertiges Audio-Equipment erfolgt, da hohe Frequenzen im Filmtone durch die Art der Abmischung sehr stark vertreten sind. Durch Re-Equalization wird die korrekte tonale Balance wieder hergestellt, und die hohen Frequenzen werden für die Wiedergabe in den kleineren Räumen der heimischen Wohnumgebung abgesenkt.
<i>Timbre Matching™</i>	Das menschliche Ohr nimmt – aufgrund seiner asymmetrischen Form – objektiv gleich klingende Töne anders wahr, wenn sie von hinten statt von vorne kommen. In Film-Soundtracks kann sich ein Geräusch im Klang verändern, wenn es von den Front- auf die Surround-Lautsprecher wechselt, auch wenn die Lautsprecher selbst gut aufeinander abgestimmt sind. Daher wird der Surround-Kanal vor der Dekorrelation über einen weiteren Equalizer geführt, der die Aufgabe hat, die Klangfarbe des Surround-Tons an die der vorderen Kanäle anzupassen. Das Ergebnis ist ein harmonischer Übergang zwischen den Front- und den Surround-Lautsprechern.
<i>Adaptive Dekorrelation™</i>	<p>In professionellen Kinos wird Nicht-Ortbarkeit durch Lautsprecherreihen an den Seiten- und Rückwänden erzielt. Durch sie wird der Raum so mit indirektem Schall erfüllt, dass eine möglichst realistische Atmosphäre entsteht und Ihre Aufmerksamkeit auf das Geschehen und nicht auf die Lautsprecher gelenkt wird.</p> <p>Im Gegensatz dazu verwenden Sie in einem Heimkino häufig nur zwei Lautsprecher, die sich an den Seiten etwas hinter Ihnen befinden. Selbst in umfangreicheren „7.1-Kanal“-Systemen sind nur zwei Lautsprecher an den Seiten und zwei Lautsprecher an der Rückseite positioniert – ganz anders als die weiten Lautsprecherreihen für die Surround-Kanäle in professionellen Kinos, für die der Soundtrack abgemischt wurde. Dieser Unterschied kann dazu führen, dass die Surround-Lautsprecher wie Kopfhörer klingen und es an Räumlichkeit und realistischer Atmosphäre fehlen lassen. Das Surround-Klangfeld neigt außerdem dazu, an dem am nächsten stehenden Lautsprecher einzubrechen, wenn Sie sich von der mittleren Sitzposition entfernen.</p> <p>Hier tritt die Adaptive Dekorrelation – eine weitere THX-Technologie – ein, indem die Signale der Surround-Kanäle in ihren Frequenz- und Phasenbeziehungen ganz leicht verschoben werden, gerade so, dass es nicht auffällt, aber doch soviel, dass die Signale vom Ohr als unterschiedliche Schallereignisse wahrgenommen werden. Dadurch wird der Bereich erweitert, an dem das Hörerlebnis optimal ist und – auch mit nur zwei Surround-Lautsprechern – eine realistische Atmosphäre wie in einem professionellen Kino erzeugt.</p>

Advanced Speaker Array™

Die Mitarbeiter von THX haben auch eine Lösung für ein Problem gefunden, das eng mit Mehrkanalsystemen hoher Performance verknüpft war: der offensichtliche Konflikt zwischen optimalen Musik- und Film-Setups.

Filme werden in hochgradig standardisierten Umgebungen mit ganzen Reihen von Surround-Lautsprechern abgemischt, um ein diffuses, umhüllendes Klangfeld zu schaffen. Ihr Ziel ist es, Sie mitten in das Geschehen auf dem Bildschirm zu bringen. Verleitet der Surround-Sound Sie, sich über die Schulter zu sehen, so hat das System sein Ziel verfehlt: Es erinnert Sie daran, dass Sie sich in Ihrem Wohnzimmer befinden und nicht „Mitten im Geschehen“ des Filmes, den Sie sich gerade ansehen.

Im Gegensatz dazu wird Mehrkanalmusik in der Regel mit einem einzigen Paar Surround-Lautsprecher abgemischt, die von hinten direkt auf den Hörer gerichtet sind. Beim Abmischen von Musik werden besondere Instrumente oder Musiker absichtlich in diese Positionen gebracht, um Ihnen das Gefühl zu geben, dass „Sie sich mitten in der Band“ befinden. Somit ist ein diffuses, nicht-lokalisierbares Klangfeld nicht das, was Sie wollen, um eine ganz präzise Wiedergabe wie vom Musikproduzenten beabsichtigt zu erzielen.

THX Ultra 2 löst dieses offensichtliche Problem mit einem Signal-Management der Surround-Lautsprecher. Unabhängig vom Programm-Material soll den Zuhörer – ohne die Lautsprecher umstellen zu müssen – stets ein hufeisenförmiges Schallfeld umgeben, das genügend diffuse Anteile für die räumliche Wiedergabe enthält (für Filme) und trotzdem ausreichend viele Direktschall-Komponenten zur einwandfreien Ortung rückwärtiger Schallereignisse aufweist (für Musik). Bei ASA (Advanced Speaker Array™) wird ein Paar Surround-Lautsprecher an den Seiten des Zuhörers platziert und ein weiteres Paar direkt hinter dem Zuhörer (und so nahe beieinander, wie es praktisch möglich ist). Durch den Einsatz moderner Digitalsignalverarbeitung (Digital Signal Processing = DSP) kann sowohl die Illusion geschaffen werden, dass viele Lautsprecher Sie auf allen Seiten umgeben als auch der Eindruck erweckt werden, dass nur ein einziges Paar Lautsprecher hinter Ihnen vorhanden ist.

THX Ultra 2 Music Mode

Durch die Nutzung der ASA-Technologie (siehe Beschreibung oben) optimiert der THX Ultra 2 Music Mode die Performance der Lautsprecher im System für Mehrkanalmusik – ob auf einer Konzertvideo-DVD, einer DVD-Audio-Disc oder einer Mehrkanal-SACD-Disc.

Im THX Ultra 2 Music Mode erzeugt ASA die Illusion eines einzigen Paares von Surround-Lautsprechern, die in einem Winkel von +/- 30° direkt hinter der Haupthörposition platziert sind. Hierdurch wird die am häufigsten in Studios für die Aufnahme von Mehrkanalmusik eingesetzte Konfiguration simuliert und damit bestmöglich die Musikerfahrung reproduziert, die der Musikproduzent macht, wenn er die Aufnahme abmischt.

Es finden auch andere Veränderungen statt (beispielsweise wird keine Re-Equalization zugeschaltet, da die Musik nicht für große Kinosäle abgemischt wird) – aber das Wesentliche ist, dass der THX Ultra 2 Music Mode durch einen einfachen Tastendruck in einzigartiger Weise zur Optimierung der Performance Ihres Systems bei der Wiedergabe von Mehrkanalmusik beiträgt.

THX Ultra 2 Cinema Mode

Ebenso beeindruckend optimiert der THX Ultra 2 Cinema Mode das System in Bezug auf die präzise Wiedergabe von Film-Soundtracks.

Im THX Ultra 2 Cinema Mode schafft ASA ein diffuses Schallfeld, das die viel größere Anzahl an Surround-Lautsprechern, wie sie für moderne professionelle Kinosäle Standard sind, emuliert. Natürlich werden RE-EQ, Adaptive Dekorrelation und Timbre Matching eingesetzt, um die Unterschiede zwischen einem Profikino und Ihrem Raum zu Hause auszugleichen. Und auch hier kann Ihr System einfach durch die passende Einstellung für eine signifikant andere Aufgabe vollständig optimiert werden: für eine Wiedergabe von Filmen wie vom Regisseur beabsichtigt.

Hörplatz Bass-Anpassung (BCG = Boundary Gain Compensation)

Die meisten Lautsprecher klingen am besten, wenn sie in einem ausreichenden Abstand zu den Wänden platziert werden. Dann erzielen sie das beste Klangbild und die beste Gesamt-Performance.

Jedoch ist diese Platzierung oftmals nicht möglich in Mehrzweckräumen, wie sie häufig für Home Entertainment genutzt werden. Die Lautsprecher werden nahe an die Wände gestellt, um Platz für die im Haus lebenden Personen zu schaffen. Leider verstärkt diese Änderung in der Platzierung die Frequenzen vom mittleren Bass bis hin zum Tiefbass. Während wohl wenige Leute ein Problem mit etwas mehr Tiefbass haben, so lässt ein verstärkter Mittelbass Männerstimmen eher „rau“ oder „dröhnend“ klingen.

Flexible grafische Benutzeroberfläche

Der LCD-Touchscreen an der Gerätefront Ihres neuen Gerätes unterstützt eine ausgesprochen flexible und vielseitige grafische Benutzeroberfläche (GUI – graphical user interface). Dadurch bewahrt sich der SSP-300 trotz der Vielzahl an Bedienmöglichkeiten, für die ansonsten Dutzende von Tasten und Knöpfen an der Gerätefront erforderlich wären, ein klares, übersichtliches Design. Er bietet ein Höchstmaß an Performance und Flexibilität und ist trotzdem einfach in der Bedienung.

In gewisser Weise lässt sich der SSP-300 sogar einfacher bedienen als herkömmliche Systeme. Nutzen Sie beispielsweise einen oder mehrere Eingänge an Ihrem SSP-300 nicht, können Sie die überflüssigen Tasten aus dem Betriebsmenü löschen. Dadurch geraten Sie gar nicht erst in Versuchung, eine nicht vorhandene Quelle auszuwählen. *(Selbstverständlich können Sie die Taste ganz einfach wieder herstellen, wenn der jeweilige Eingang bei Anschluss einer weiteren Quelle benötigt wird.)*

Anwenderfreundliche Lautstärkeeinstellung

Die Lautstärke Ihres neuen Classé-Surround-Prozessors wird durch eine moderne Software geregelt. Durch sie können Sie das Ansprechverhalten so fein einstellen, wie Sie es wünschen.

Im Idealfall erreichen Sie die gewünschte Lautstärke schnell. Kurz vor Erreichen der „perfekten“ Lautstärke sollte dann eine extrem feine Abstimmung möglich sein. Natürlich stehen diese Anforderungen im Widerspruch zueinander. Einerseits soll bei einer bestimmten Drehung des Lautstärkereglers eine relativ große Veränderung der Lautstärke erfolgen, während andererseits kleinste Änderungen bei der gleichen Drehung des Reglers gefordert sind.

Beim SSP-300 wird dieses Problem durch ein System gelöst, das unterschiedlich auf die spezifischen Anforderungen (z.B. wie schnell Sie den Lautstärkeregler drehen und in welchem Bereich der Lautstärkeregelung Sie sich befinden) reagiert. Nach intensiven Tests glauben wir, im Werk Einstellungen gefunden zu haben, die von den meisten Leuten gerne genutzt werden. Haben Sie trotzdem das Bedürfnis, die Lautstärke noch weiter an Ihre persönlichen Vorlieben anzupassen, bietet der SSP-300 die nötigen Features.

Optimiertes Schaltungsdesign

Alle analogen Classé-Verstärkerstufen basieren auf Schaltkreisen, die über viele Jahre kontinuierlich verbessert worden sind.

Wir haben bereits mit exzellenten Schaltungsdesigns begonnen und arbeiten seit Jahren mit ihnen. Dadurch konnten wir im Laufe der Zeit viele kleine Verfeinerungen vornehmen, die in einer Reihe von Anwendungen zu einer Leistung der Superlative geführt haben. Das Ändern der Spannung hier und die Verwendung eines etwas anderen Teiles da führt zu dem Unterschied, der zwischen stabiler und absolut außergewöhnlicher Leistung unterscheidet.

Dieses Maß an Optimierung ist nur aufgrund der außergewöhnlichen Erfahrung möglich und nicht für solche Zeitgenossen, die jeden Trend mitmachen. Diese Kontinuität trägt in einem erheblichen Maße sowohl zur optimalen klanglichen Leistung der Classé-Produkte bei (da sie alle auf ähnlichen analogen Verstärkerstufen basieren) als auch zu stetig hervorragenden Testergebnissen, die diese Produkte von ihren Besitzern und Testern zugleich erhalten.

Intensive Hörtests

Von besonders hochwertigen Geräten erwartet man exzellente Messergebnisse, die Classé-Geräte natürlich auch erreichen. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass herausragende technische Eigenschaften allein nicht ausreichen, um besondere musikalische Ergebnisse zu erzielen.

Aus diesem Grund werden alle Classé-Produkte während des Entwicklungsprozesses ausgesprochen fein abgestimmt. Unsere Ohren sind immer noch das feinste zur Verfügung stehende Testinstrument und ergänzen in optimaler Weise traditionelleres Test-Equipment. Im Zuge der Optimierung des Schaltungslayouts werden viele Hörtests durchgeführt. Es wird subjektiv beurteilt, wie sich der Klang verändert, wenn ein hochwertiges gegen ein anderes hochwertiges Bauteil ausgetauscht wird.

Beispielsweise hören wir uns ein halbes Dutzend Schichtwiderstände (0,1 %) von verschiedenen Herstellern an. Standardtests zeigen in puncto Rauschen, Verzerrungen usw. für alle identische Ergebnisse. Trotzdem ergeben sich während der Hörtests subjektive Unterschiede in der Klangqualität. Natürlich entscheiden wir uns für das Bauteil, das nach unserer Beurteilung zu einer weiteren Verbesserung der Klangqualität beiträgt.

Während des Entwicklungsprozesses und vor der Serienproduktion eines Gerätes gilt es, Dutzende oder sogar Hunderte solcher Entscheidungen zu fällen, die zusammen genommen letztendlich zu einer erheblichen Klangoptimierung führen – eine Entwicklung, die Sie von einem Unternehmen wie Classé erwarten dürfen.

Extrem hohe Lebensdauer

Ein weiterer Vorteil der langjährigen Arbeit mit ausgeklügelten und weiterentwickelten Schaltungslayouts besteht darin, dass wir genau wissen, was langfristig gut funktioniert.

Zunächst einmal verwenden wir nur hochwertigste Teile und setzen diese einerseits Belastungstests aus und nutzen andererseits unsere langjährige Erfahrung. Auf diese Weise können wir Produkte entwickeln und herstellen, die auch langfristig zuverlässig funktionieren.

Daher sind wir zuversichtlich, dass Ihr neues Classé-Gerät Ihnen viele Jahre erstklassigen Musikgenuss bietet.

Erste Inbetriebnahme

Sicherlich können Sie es gar nicht mehr erwarten, Ihren neuen Surround-Prozessor in Betrieb zu nehmen. Wir empfehlen Ihnen, für die Installation die enorme Erfahrung Ihres Classé-Händlers zu nutzen, um das Optimum aus Ihrem System herauszuholen.

Möchten Sie Ihr neues System jedoch selbst aufbauen, so erhalten Sie im Folgenden Hinweise, wie Sie es am schnellsten anschließen und in Betrieb nehmen können. Durch die folgenden Schritte wird Ihr System nicht komplett optimiert, da hierzu eine Optimierung des Gesamtsystems gehört – nicht nur Ihres Surround-Prozessors. Aber wir können Ihnen – unter der Voraussetzung, dass der Rest des Systems so ist, wie er sein sollte – einen guten Start ermöglichen.

Die Angaben im folgenden Abschnitt basieren, um die Inbetriebnahme für Sie einfacher zu gestalten, auf den Werkvoreinstellungen des SSP-300. Bitte beachten Sie, dass der SSP-300 mit diesen Voreinstellungen in Ihrem speziellen System nicht unbedingt seine gesamte Performance und Funktionalität ausspielen kann. Damit Sie einen Überblick über die Möglichkeiten bekommen, die Ihr neuer Surround-Prozessor tatsächlich bietet, lesen Sie bitte die gesamte Bedienungsanleitung – insbesondere den Teil, in dem das Menüsystem beschrieben wird.

1. Schließen Sie alle Geräte ans Netz an, stellen Sie aber vorher sicher, dass sie abgeschaltet sind oder sich im Standby-Modus befinden.

Bevor Sie alle Geräte mit dem Netz verbinden, stellen Sie sicher, dass jede Komponente geerdet ist, um einer Beschädigung der empfindlichen Elektronik durch statische Entladung vorzubeugen. Stellen Sie die Verbindungen nie bei eingeschaltetem Gerät her (d.h., schalten Sie die Geräte vorher ab oder setzen Sie sie in den Standby-Modus). Dies gilt besonders für die Endstufen. Sie wollen sicherlich nicht, dass die beim Anschließen möglicherweise entstehenden Spannungsspitzen von Ihren Endstufen verstärkt und zu den Lautsprechern geleitet werden.

2. Verbinden Sie die Signalquellen mit dem SSP-300.

In der Voreinstellung ist die Taste **EINGANG 1** mit dem analogen Audioanschluss **LINE 1**, die Taste **EINGANG 2** mit **LINE 2**, die Taste **EINGANG 3** mit **LINE 3** usw. verbunden. Analoge Audioquellen wie Tuner können mit jedem beliebigen verfügbaren **LINE**-Anschluss verbunden werden. Notieren Sie sich, welche Quelle Sie mit welchem Anschluss verbunden haben.

3. Schließen Sie Ihre Endstufe(n) an den SSP-300 an.

Verbinden Sie die **Main Outputs** des SSP-300 mit den entsprechenden Eingängen an den verschiedenen Verstärkerkanälen. Vertauschen Sie die Anschlüsse dabei nicht. Stellen Sie vor allem sicher, dass die Signale des **SUB**-Ausgangs nur zu einem entsprechenden Subwoofer gesendet werden – die extrem tiefen Frequenzen, die häufig vom **SUB**-Ausgang kommen, können einen kleinen Lautsprecher, der nicht für solche Frequenzen ausgelegt ist, beschädigen.

4. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Endstufen ausgeschaltet sind oder sich im Standby-Modus befinden, verbinden Sie diese mit den entsprechenden Lautsprechern.

Achten Sie genau auf die korrekte Polarität der Lautsprecheranschlüsse. Verbinden Sie stets die roten (+) Anschlussklemmen mit den roten (+) Anschlussklemmen und die schwarzen (–) Anschlussklemmen mit den schwarzen (–) Anschlussklemmen.

5. Jetzt können Sie Ihren neuen SSP-300 und die angeschlossenen Endstufen einschalten.

Beachten Sie, dass das erste Einschalten ca. 90 Sekunden dauert. Während dieser Zeit blinkt die blaue LED an der Standby-Taste.

Nach ca. 45 Sekunden erscheint auf dem Bildschirm „initializing, please wait....“. Ist diese Phase abgeschlossen, leuchtet die LED, während der LCD-Bildschirm in den Standby-Modus schaltet.

Durch Berühren des LCD-Bildschirms schaltet der SSP-300 vom Standby- in den Betriebs-Modus. Auf dem LCD-Touchscreen erscheint nun auf blauem Hintergrund für weitere 15 Sekunden das Wort „initializing“.

6. Schließen Sie das beiliegende Mikrofon zum Einmessen an den MIC-Eingang an der Rückseite des SSP-300 an. Nutzen Sie die Autom.-Einmess.-Funktion des SSP-300, um die erste Inbetriebnahme abzuschließen.

Die Autom.-Einmess.-Funktion des SSP-300 finden Sie, indem Sie die folgenden On-Screen-„Tasten“ auf dem LCD-Display in der angegebenen Reihenfolge drücken:

- Pfad: MENU/Einstellungen/Lautsprecher/Hörposition 1/Autom. Einmess.
- Berühren Sie Autom.-Pegel (und warten Sie auf das Ende des Automatischen Einmessens)
- Berühren Sie Autom.-Abstand

Stellen Sie das Mikrofon (zur Deckeweisend) an Ihrer bevorzugten Hörposition auf.

Rosa-Rauschen kommt (in geringer Lautstärke) automatisch aus dem linken Frontlautsprecher. Nach und nach erhöht sich die Lautstärke. Der SSP-300 erzeugt dieses Rauschen, hört durch das Mikrofon, erhöht anschließend allmählich den Signalpegel, bis der Schalldruckpegel an der Hörposition 75 dB beträgt. Der SSP-300 prüft nun alle Lautsprecher in der oben genannten Weise und setzt ihre Pegel auf 75 dB.

BESONDERER HINWEIS FÜR SUBWOOFER

Wir haben beobachtet, dass die Funktion „Autom.-Abstand“ beim Subwoofer – abhängig von Ihrem Hörraum – manchmal nicht funktioniert oder zu seltsamen Ergebnissen führt. Tritt dieser Fall ein, so versuchen Sie eine der folgenden Lösungen: Ist die Subwoofer-Lautstärke während des ersten Durchlaufs des Automatischen Einmessens sehr leise, steigern Sie die Lautstärke etwas, um das Signal besser hören zu können. Versuchen Sie, die Trennfrequenz (LFE) des Subwoofers (unter „Einstellung Lautsprechertypen“) zu erhöhen oder schalten Sie das Subwoofer-Filter aus (damit wird die ausgewählte Trennfrequenz irrelevant). Bleiben diese Maßnahmen erfolglos, müssen Sie den Abstand für den Subwoofer manuell eingeben (siehe Menüpunkt „Manueller Abstand“).

Hinweis: Zu diesem Zeitpunkt müssen Sie nur den Manuellen Pegel und den Manuellen Abstand für den Subwoofer einstellen.

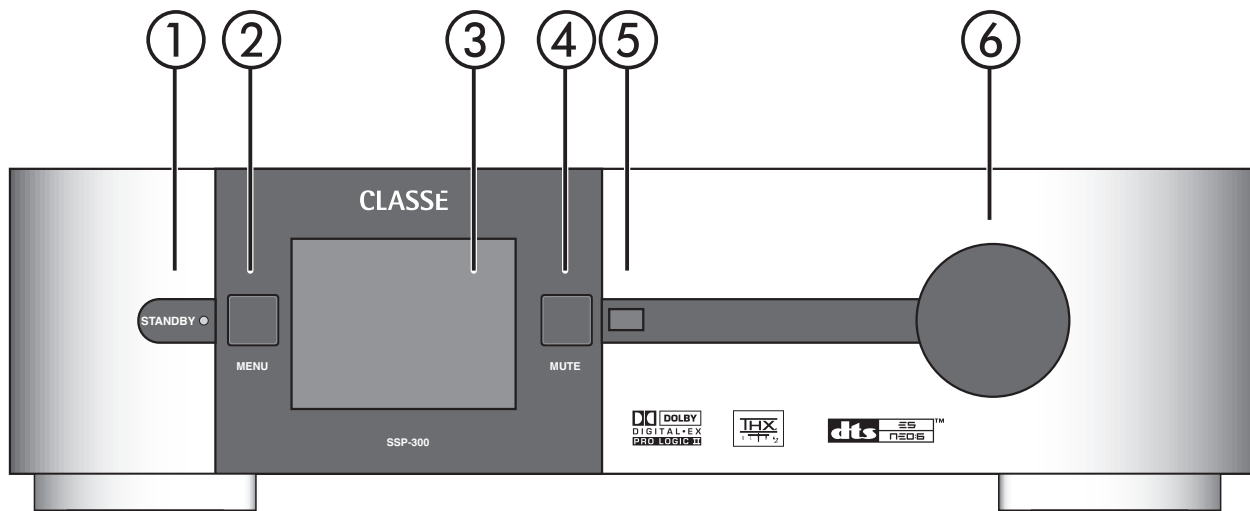
Zur Optimierung des Lautsprecher-Setups empfehlen wir, alle Pegel und Abstände für die Lautsprecher manuell einzugeben.

7. Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit, um den Rest dieser Bedienungsanleitung zu lesen.

Es ist wichtig, dass Sie sich mit allen Features Ihres neuen Surround-Prozessors vertraut machen, um das Maximum aus Ihrem Gerät herausholen zu können. (Alternativ dazu können Sie Ihr System komplett von Ihrem autorisierten Fachhändler installieren lassen, so dass die technischen Details in den Händen eines Fachmanns liegen.)

Beispiel: Der SSP-300 ist ab Werk so eingestellt, dass alle Tieftonsignale unter 80 Hz auf jedem Kanal zum Subwoofer-Ausgang gesendet werden. Damit sind Sie auf der sicheren Seite, da wenige Lautsprecher, die wahrscheinlich an einen Prozessor mit dem Kaliber des SSP-300 angeschlossen werden, bei dieser Einstellung überfordert sind.

Es ist jedoch möglich, dass diese Einstellung speziell für Ihre Lautsprecher nicht die optimale ist. Lassen Sie sich hinsichtlich der besten Konfiguration für Ihre spezifische Situation von Ihrem Fachhändler beraten.



Frontansicht

1 Standby-Taste & LED-Anzeige

Mit der Standby-Taste an der Gerätefront schalten Sie den Surround-Prozessor vom Betriebs- (voll funktionsfähig) in den Standby-Modus und umgekehrt. Im Standby-Betrieb ist der Surround-Prozessor ausgeschaltet, er reagiert jedoch auf Systembefehle jeder beliebigen der unterstützten Steuerfunktionen (z.B. IR-Eingang, Trigger, CAN-Bus oder RS-232).

Der aktuelle Status des Surround-Prozessors wird durch die LED an der Standby-Taste der Gerätefront angezeigt. Ist das Gerät ans Netz angeschlossen und eingeschaltet, zeigt die LED Folgendes an:

- | | | |
|--|---|---|
| • an | = | <i>Standby</i> |
| • blinkt (<i>beim Einschalten</i>) | = | <i>Initialisierung</i> |
| • aus | = | <i>Betrieb</i> |
| • blinkt (<i>nach dem Einschalten</i>) | = | <i>Netzspannung außerhalb der normalen Toleranzen</i> |

Nutzen Sie den Surround-Prozessor über einen längeren Zeitraum nicht (beispielsweise während einer Urlaubsreise), empfehlen wir, den Netzstecker zu ziehen. Vergewissern Sie sich, dass der Surround-Prozessor im Standby-Modus ist, bevor Sie dies tun.

Trennen Sie in dieser Zeit möglichst alle Elektronikgeräte vom Netz, da ein in der Nähe Ihres Hauses einschlagender Blitz zu einer erheblichen Überspannung im Netz führen kann, die jedes Elektronikteil beschädigen kann. Dies gilt auch für hochwertigste Bauteile, die besonders gut geschützt sind. Der beste Schutz vor heftigen Gewittern besteht darin, jede Verbindung zwischen Elektronik und Stromnetz zu trennen.

2 **Menu-Taste**

Durch Drücken der links neben dem LCD-Touchscreen liegenden **Menu**-Taste rufen Sie ein umfangreiches Menüsystem auf.

3 **LCD-Touchscreen**

Viele Interaktionen mit dem SSP-300 führen Sie über den **LCD-Touchscreen** (und die dem SSP-300 beiliegende Fernbedienung) durch. Normalerweise zeigt er die verschiedenen Eingangswahltasten, die Sie beim täglichen Betrieb nutzen, zusammen mit der Taste **Eingang-Aufn.**

Durch Drücken der **Menu**-Taste rufen Sie das Menüsystem des SSP-300 auf, über das Sie viele der Betriebsfunktionen des Surround-Prozessors bedienen können (einschließlich der Einstellungs-Optionen, verschiedener Anzeige-Optionen (inklusive der Sprache, in der das Menüsystem selbst angezeigt wird)) sowie mehrere Custom-Installation-Möglichkeiten, die eine bessere Integration des SSP-300 in komplexe Systeme ermöglicht.

Weitere Informationen finden Sie unter „Das Menüsystem“ in dieser Anleitung.

4 **Mute-Taste**

Durch Drücken der **Mute**-Taste an der Gerätefront wird die Lautstärke des Surround-Prozessors auf null gesetzt. Wird diese Taste ein zweites Mal gedrückt, so spielt das Gerät in der vorher eingestellten Lautstärke. Das Verhalten der Mute-Taste kann auch Ihren Wünschen entsprechend eingestellt werden. Setup-Informationen zu diesem Feature erhalten Sie im Abschnitt „Lautstärkewert“.

Erhöhen Sie die Lautstärke bei aktivierter **Mute**-Funktion jedoch manuell (entweder über den **Lautstärkeregler** oder die **Fernbedienung**), so wird die Mute-Funktion deaktiviert und die Lautstärke auf null gesetzt. Dies ist eine Sicherheitsmaßnahme, durch die man verhindert, dass das System nach Deaktivieren der **Mute**-Funktion mit einer unerwartet hohen Lautstärke spielt.

5 **Infrarot(IR)-Fenster**

Hinter diesem Fenster sind ein Infrarot-Empfänger und ein Infrarot-Sender untergebracht. Normalerweise muss der SSP-300 die Fernbedienung über dieses Fenster „sehen“, um auf ihre Befehle reagieren zu können.

Ist Ihr Surround-Prozessor in einen Schrank eingebaut oder kann er die Fernbedienung während des normalen Betriebes aus einem anderen Grund nicht „sehen“, so nutzen Sie die IR-IN-Minibuchsen mit einem externen Infrarotempfänger, um die Funktion des Fernbedienungssensors an der Gerätefront zu kopieren (siehe Kapitel „Rückansicht“ weiter hinten in dieser Anleitung). Lassen Sie sich bezüglich externer Empfänger und der geeigneten Verkabelung für die IR IN-Buchsen von Ihrem autorisierten Fachhändler beraten.

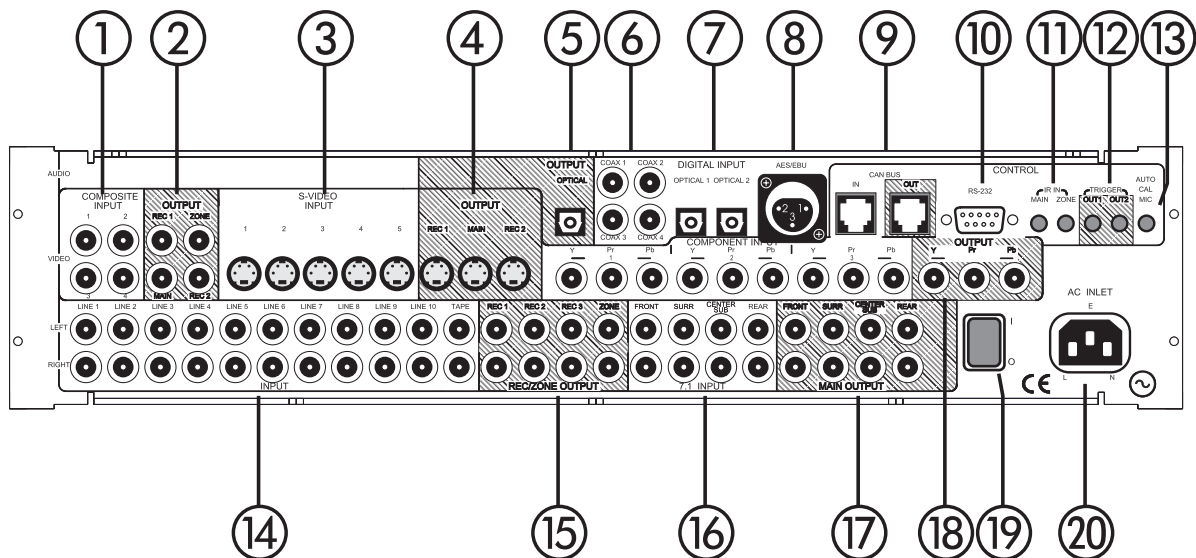
Der SSP-300 kann nicht nur IR-Befehle empfangen, sondern diese auch auf lernfähige Fernbedienungen übertragen. Er verfügt über eine umfassende Liste diskreter IR-Befehle, die das Erstellen zuverlässiger Makros erleichtern. So gibt es diskrete Codes für alle Befehle, die normalerweise als „Umschalt“ funktionieren (z.B. separate *Betriebs*- und *Standby*-Befehle, zusätzlich zu dem normalen Befehl, der zwischen den beiden Modi hin und her schaltet).

6 Lautstärkeregler

Der große Knopf auf der rechten Seite der Gerätefront wird zur Lautstärke-einstellung des Systems verwendet.

Die Lautstärke wird in dem Bereich, der in der Regel beim Musikhören genutzt wird, in präzisen 1-dB-Schritten verändert.

Bei extrem niedrigen Lautstärken ist die Schrittgröße etwas höher, um schneller von extrem niedrigen auf normale Hörpegel umschalten zu können.



Rückansicht

Die Tabelle unten zeigt die am SSP-300 für Videosignale zur Verfügung stehenden Eingangstypen und welche Ausgänge genutzt werden können. Ein ✓ bedeutet, dass ein Signal anliegt; ✗ zeigt an, dass kein Signal verfügbar ist. Beispielsweise steht bei einem Component-Eingang ein S-Video-Signal vom Main-Ausgang zur Verfügung, aber nicht von den Ausgängen Rec 1 oder Rec 2. Der folgenden Tabelle können Sie detailliertere Informationen zu den verschiedenen Ein- und Ausgängen entnehmen.

	Component-Eingang	S-Video-Eingang	Composite-Eingang
S-Video Out			
Main	✓	✓	✓
Rec 1	✗	✓	✗
Rec 2	✗	✓	✗
Composite Out			
Main	✓	✓	✓
Zone	✗	✓	✓
Rec 1	✗	✓	✓
Rec 2	✗	✓	✓
Component Out			
Output	✓	✓	✓
Bypass	✓	N/A	N/A

1 Composite-Video-Eingänge

Der SSP-300 unterstützt bis zu vier Composite-Video-Eingangssignale. Diese Anschlüsse sind mit **COMPOSITE INPUT 1, 2, 3** und **4** gekennzeichnet. All diese Eingangssignale werden sowohl in S-Video als auch in Component-Video umgewandelt, so wie sie am **MAIN**-Ausgang für die Bildwiedergabe benötigt werden.

Verbinden Sie den Composite-Video-Ausgang Ihrer Signalquelle über ein hochwertiges 75-Ohm-Kabel mit dem geeigneten Composite-Video-Eingang am SSP-300, um beste Ergebnisse zu erzielen. Ihr Classé-Fachhändler wird Ihnen gerne bei der Kabelauswahl behilflich sein.

Beachten Sie, dass die drei analogen Videostandards unterschiedliche Bildqualitäten liefern:

- Component-Video bietet die höchste Bildqualität
- S-Video liefert die zweitbeste Bildqualität
- Composite-Video liegt in puncto Bildqualität an dritter Stelle

Aus diesem Grunde sollten Sie sich, wann immer möglich, für eine Verbindung über die Component-Video- oder, falls nicht vorhanden, über die S-Video-Anschlüsse entscheiden. Die Composite-Video-Anschlüsse sollten Sie nutzen, wenn die anderen Optionen nicht zur Verfügung stehen oder wenn weniger kritische Quellen angeschlossen werden (z.B. VHS-Video-Cassettenrecorder oder vielleicht ein Videospiel).

2 Composite-Video-Ausgänge

Der SSP-300 verfügt über mehrere Composite-Video-Ausgänge, um unterschiedliche Funktionen zu unterstützen.

- Die Ausgänge **REC 1** und **REC 2** werden genutzt, um das ausgewählte Videosignal z.B. zu einem Videorecorder oder digitalen Videorecorder für Aufnahmewecke zu übertragen. Zu Ihrer Vereinfachung werden alle eingehenden S-Video-Signale in Composite-Signale gewandelt und stehen somit für Aufnahmen über diesen Ausgang zur Verfügung. Da wir davon ausgehen, dass Sie Programme für Ihre eigene kleine Videothek aufnehmen, wird bei keinem **REC**-Ausgang ein OSD im Videosignal eingeblendet.
- Über **ZONE** wird das ausgewählte Signal zu einer 2. Zone innerhalb Ihres Hauses gesendet und somit werden zwei separate Bereiche des Hauses mit unabhängigen Home-Entertainment-Signalen von einem einzigen Hauptsystem versorgt. (Sind Sie daran interessiert, sollten Sie sich diesbezüglich von Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler beraten lassen.) Um Ihnen den Umgang mit Ihrem System zu erleichtern, werden alle S-Video- in Composite-Signale gewandelt. Damit ist eine mögliche Verteilung über diesen Ausgang gewährleistet.
- **MAIN** sendet das für die Hauptzone (Ihres HiFi-Cinema-Systems) ausgewählte Videosignal zu Ihrem Hauptdisplay and blendet bei Bedarf ein On-Screen-Display ein. Dieses „OSD“ bietet dieselben Informationen wie der LCD-Bildschirm am SSP-300 selbst und trägt damit erheblich zur Erleichterung des Systembetriebes von jeder beliebigen Position des Raumes aus bei.

3 S-Video-Eingänge

Der SSP-300 besitzt fünf S-Video-Eingänge, die mit **S-VIDEO INPUTS 1-5** gekennzeichnet sind. Die Eingangssignale werden sowohl in Composite-Video- als auch in Component-Video-Signale gewandelt, damit eine Bildwiedergabe über den **MAIN**-Ausgang möglich ist.

Verbinden Sie den S-Video-Ausgang Ihrer Signalquelle über hochwertige S-Video-Kabel mit dem entsprechenden S-Video-Eingang des SSP-300, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Ihr Classé-Fachhändler wird Ihnen gerne bei der Kabelauswahl helfen.

Beachten Sie, dass die drei analogen Videostandards unterschiedliche Bildqualitäten liefern:

- Component-Video bietet die höchste Bildqualität
- S-Video liefert die zweitbeste Bildqualität
- Composite-Video liegt in puncto Bildqualität an dritter Stelle

Aus diesem Grunde sollten Sie sich, wann immer möglich, für eine Verbindung über die Component-Video- oder, falls nicht vorhanden, über die S-Video-Anschlüsse entscheiden. Die Composite-Video-Anschlüsse sollten Sie nutzen, wenn die anderen Optionen nicht zur Verfügung stehen oder wenn weniger kritische Quellen angeschlossen werden (z.B. VHS-Video-Cassettenrecorder oder vielleicht ein Videospiel).

4 S-Video-Ausgänge

Der SSP-300 verfügt über mehrere S-Video-Ausgänge, um unterschiedliche Funktionen zu unterstützen.

- Die Ausgänge **REC 1** und **REC 2** werden genutzt, um das ausgewählte Videosignal z.B. zu einem Videorecorder oder digitalen Videorecorder für Aufnahmezwecke zu übertragen. Da wir davon ausgehen, dass Sie Programme für Ihre eigene kleine Videothek aufnehmen, wird im Videosignal bei keinem **REC**-Ausgang das OSD eingeblendet.
- **MAIN** sendet das für die Hauptzone (Ihres HiFi-Cinema-Systems) ausgewählte Videosignal zu Ihrem Hauptdisplay and blendet bei Bedarf ein On-Screen-Display ein. Dieses „OSD“ bietet dieselben Informationen wie der LCD-Bildschirm am SSP-300 selbst und trägt damit erheblich zur Erleichterung des Systembetriebes von jeder beliebigen Position des Raumes aus bei.

5 Optischer Digital-Audioausgang

Über diesen optischen Digitalausgang können Sie das Signal einer Digitalquelle in seinem unverarbeiteten Original-Digitalformat weiterleiten. Haben Sie beispielsweise ein weiteres Mehrkanalsystem in Ihrem Haus stehen, so können Sie von hier aus einen Dolby-Digital-Bitstrom zu einem anderen System senden – und zwar mit einem *einzigsten* Digitalkabel anstelle von *fünf oder sechs* analogen Kabeln für Surround-Anwendungen.

Ferner können Sie dieses digitale Ausgangssignal für Digitalaufnahmen nutzen. Bitte beachten Sie, dass dieser Ausgang die ausgewählten Signale einfach nur weiterleitet – Sie sollten nur Kopien von Aufnahmen machen, wenn dies rechtlich zulässig ist. Sie tragen die Verantwortung für die Einhaltung des Copyright-Gesetzes.

6 Koaxiale Digitaleingänge

Diese vier Eingänge akzeptieren digitale, dem 75-Ohm-S/PDIF-Standard entsprechende Audiosignale von einem digitalen Satellitenreceiver, CD-/DVD-Player oder einer anderen Digitalquelle. Verbinden Sie den 75-Ohm-S/PDIF-Ausgang an Ihrer Signalquelle über ein hochwertiges 75-Ohm-Kabel (mit Cinch-Anschlüssen) mit einem beliebigen dieser Eingänge. Ihr Classé-Fachhändler wird Ihnen gerne bei der Kabelauswahl helfen.

7 Optische Digitaleingänge

Diese Anschlüsse akzeptieren die digitalen Audiosignale im EIAJ-Standard (auch „Toslink™“ genannt) von digitalen Satellitenreovern, CD-/DVD-Playern oder einer anderen Digitalquelle. Verbinden Sie den optischen Digitalausgang an Ihrer Signalquelle über ein hochwertiges optisches EIAJ-Kabel mit einem beliebigen dieser Eingänge. Ihr Classé-Fachhändler wird Ihnen gerne bei der Kabelauswahl helfen.

8 AES/EBU-Digitaleingang

Dieser Anschluss akzeptiert die digitalen Audiosignale im professionellen 110-Ohm-AES/EBU-Digital-Standard von digitalen Satellitenreovern, CD-/DVD-Playern oder einer anderen Digitalquelle. Verbinden Sie den AES/EBU-Digitalausgang an Ihrer Signalquelle über ein hochwertiges 110-Ohm-AES/EBU-Kabel (mit XLR-Anschlüssen) mit dem AES/EBU-Eingang des SSP-300. Ihr Classé-Fachhändler wird Ihnen bei der Kabelauswahl gerne helfen.

Die Pin-Belegungen dieser AES/EBU-XLR-Eingangsbuchse sind:



Pin 1: Shield

Pin 2: Positives Signal (non-inverted)

Pin 3: Negatives Signal (inverted)

Steckergehäuse kontaktiert mit Gerätegehäuse-Masse

Diese Pin-Belegungen entsprechen den Standards der Audio Engineering Society und der European Broadcast Union. Lesen Sie in der Anleitung zu Ihrer Digitalquelle nach, ob die Pinbelegungen Ihres Ausgangsanschlusses zu denen des SSP-300 passen. Falls nicht, schließen Sie das Kabel so an, dass der jeweilige Ausgangs-Pin mit dem richtigen Eingangs-Pin verbunden wird.

9 Classé-Ports für den CAN-Bus

Diese RJ-45-Anschlüsse stehen für künftige Steuer- und Kommunikationsanwendungen bei Nutzung der Classé Audio-Implementierung der CAN(Controller Area Network)-Spezifizierung zur Verfügung.

10 RS-232 Port

Dieser Port hat zwei Aufgaben. Er dient:

- zum Downloaden einer neuen Betriebssoftware für den Surround-Prozessor (wenn beispielsweise neue Features hinzugefügt werden)
- zur externen Steuerung Ihres Surround-Prozessors durch Systeme wie i-Command™, AMX® und Crestron™

Weitere Informationen zu Home Automation Systemen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

11 IR-Eingang: Main und Zone

Ihr Classé-Surround-Prozessor besitzt zwei 3,5-mm-**Mono-Minibuchsen**, um die heute überall genutzten IR-Fernbedienungen zu unterstützen. Die IR-Befehle werden (beispielsweise) genutzt, um den Surround-Prozessor vom *Betriebs-* in den *Standby*-Modus und *umgekehrt* zu schalten. Ferner werden in „Makros“ diskrete Befehlscodes verwendet, die die Steuerung des Surround-Prozessors im Zusammenspiel mit einem kompletten System vereinfachen.

Der SSP-300 verfügt über zwei separate IR-Eingänge, einen für das Hauptsystem (**MAIN**) und einen ausschließlich für die Funktionen der 2. Zone (**ZONE**). Die zu einem der Eingänge geleiteten IR-Befehle werden so interpretiert, dass sie nur den speziellen Bereich des SSP-300 betreffen.

Senden Sie beispielsweise einen Befehl, den Eingang auf DVD-Player zu ändern, und senden Sie diesen zum Anschluss **ZONE IR IN**, so schaltet nur die **2. ZONE** auf den DVD-Eingang. Das Hauptsystem (**MAIN**) bleibt davon unbeeinflusst.

Die Liste der zur Verfügung stehenden Befehle ist ziemlich umfangreich, so dass selbst komplexe Makros (aneinandergereihte Befehlsketten) einwandfrei funktionieren. Sind Sie an dieser Möglichkeit interessiert, empfehlen wir, diese mit Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler zu diskutieren.

Der Surround-Prozessor reagiert auf IR-Befehle von 5 Volt Gleichspannung, wobei die Spitze des Ministeckers als positiv definiert ist.



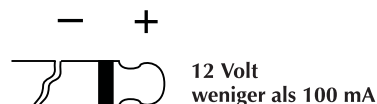
Hinweis: Die IR-Eingänge der Classé-Delta-Serie reagieren auf ein „idle-high, active-low“ Signal. Bitte stellen Sie sicher, dass IR-Systeme anderer Hersteller entsprechend konfiguriert sind.

12 Trigger-Ausgänge

Viele Audio- und Video-Komponenten können eine Steuerspannung (Gleichspannung) an angeschlossene Geräte abgeben und dadurch das gewünschte Verhalten hervorrufen.

Dazu stehen zwei einzeln ansteuerbare Trigger-Ausgänge (3,5-mm-**Mono-Minibuchsen**) zur Verfügung, die für mehrere Anwendungszwecke genutzt werden können (siehe unter „Das Menüsystem“). Beispielsweise kann Ihr Fachhändler den Ausgang **Trigger Out1** so programmieren, dass Ihre Classé-Endstufe über den SSP-300 von *Betriebs-* in den *Standby*-Modus und umgekehrt geschaltet werden kann.

Die Trigger-Ausgänge geben ein 12-V-Gleichspannungssignal ab, das einen Strom von bis zu 100 mA unterstützt.



13 Mikrofon-Eingang

Der **MIC**-Eingang an der Rückseite des SSP-300 wird zum Automatischen Einmessen des Systems verwendet.

Schließen Sie das beiliegende Mikrofon für ein schnelles Setup an diesen Eingang an und gehen Sie vor, wie im Abschnitt „Erste Inbetriebnahme“ in dieser Anleitung beschrieben.

Weitere Informationen erhalten Sie im Kapitel „Das Menüsystem“ weiter hinten in dieser Anleitung.

14 Analoge Audioeingänge

Diese Cinch-Buchsen akzeptieren die unsymmetrischen Eingangssignale des linken und des rechten Kanals von Hochpegelquellen wie Tunern, CD-Playern und Tape-Decks. Jeder dieser Eingänge wird durch Drücken der entsprechenden Taste auf dem Hauptbetriebsbildschirm des Touchscreens an der Gerätefront ausgewählt.

Um die besten Ergebnisse erzielen zu können, empfehlen wir, nur hochwertige abgeschirmte Verbindungskabel zu verwenden. Ihr Classé-Fachhändler wird Ihnen bei der Kabelauswahl gerne helfen.

15 Analoge Audioausgänge (Stereo)

Am SSP-300 stehen vier Paare von analogen Stereoausgängen zur Verfügung.

REC 1, REC 2 und **REC 3** unterstützen verschiedene Aufnahmegeräte (sowohl den Audioteil eines A/V-Recorders wie beispielsweise eines Videorecorders oder Digitalen Videorecorders sowie reine Audiorecorder wie z.B. CD-R-Brenner).

Der **ZONE**-Ausgang sendet ein unabhängig auswählbares Audiosignal zu einer 2. Zone innerhalb des Hauses, und zwar unabhängig davon, was über das Hauptsystem gerade gehört wird. Sollten Sie sich für dieses Feature interessieren, empfehlen wir Ihnen, sich von Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler bezüglich Multi-Zone-Systemen für Ihr Zuhause beraten zu lassen.

16 Analoges 7.1-Kanal-Audioeingang

Für die Verbindung mit einem Mehrkanal-SACD- und/oder DVD-Audio-Player steht ein analoger 7.1-Kanal-Eingang zur Verfügung. Aus Gründen des Kopierschutzes besitzen die meisten dieser Player keinen Digitalausgang mit hoher Auflösung. Statt dessen verfügen sie über hochwertige analoge Ausgänge.

Beim SSP-300 werden diese Signale, um die Reinheit des Signals zu gewährleisten, ohne weitere Verarbeitung zu den Lautsprechern geleitet. Bei Auswahl dieses Eingangs bietet der SSP-300 nur die Möglichkeit der Lautstärkeeinstellung (einschließlich der Pegel-Anpassung, um alle Lautsprecher aufeinander abzustimmen).

17 Analoge Hauptaudioausgänge (unsymmetrisch)

Unsymmetrische Kabel mit Cinch-Anschlüssen sind die in der Unterhaltungselektronik am meisten genutzte Form der analogen Verbindung. Bei sorgfältiger Implementierung und Verwendung hochwertiger Verbindungskabel kann dieser Standard eine exzellente Performance liefern. Classé hat enorme Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass die unsymmetrischen (Cinch-)Ausgänge Ihres Surround-Prozessors ausgesprochen hochwertig sind.

Verbinden Sie diese unsymmetrischen Ausgänge über hochwertige Kabel mit Cinch-Anschlüssen mit Ihren Endstufen. Ihr Classé-Fachhändler wird Ihnen bei der Auswahl der passenden Kabel für Ihr System gerne helfen.

18 Component-Video-Eingänge und Component-Video-Ausgang

Der SSP-300 verfügt über drei Component-Video-Eingänge. Sie sind mit **COMPONENT INPUT 1, 2 und 3** gekennzeichnet.

Verbinden Sie den Component-Video-Ausgang Ihrer Signalquelle über hochwertige 75-Ohm-Videokabel mit dem entsprechenden Component-Video-Eingang am SSP-300, um beste Ergebnisse zu erzielen.

HINWEIS:

Progressive und High-Definition-Videoquellen müssen über Component-Video angeschlossen werden, da Composite- und S-Video nur die Standardauflösung Interlaced-Video (480i in NTSC-Ländern, 525i in PAL- und SECAM-Ländern) unterstützen.

Hochaufgelöste Component-Video-Signale werden vom SSP-300 für die Composite- und S-Video-Ausgänge nicht „herunterkonvertiert“.

Stellen Sie sicher, dass jedes der drei Kabel an beiden Enden mit dem entsprechenden Anschluss verbunden wird:

- **Y** ist die *Helligkeit* (der Schwarz- und Weißanteil des Signals) und wird in der Regel durch einen grünen Farbcode auf Stecker und Anschlüssen gekennzeichnet.
- **Pr** ist das *rote Differenzsignal* (R-Y) und wird manchmal als **Cr** bezeichnet. Es wird in der Regel durch einen roten Farbcode auf Stecker und Anschlüssen gekennzeichnet.
- **Pb** ist das *blaue Differenzsignal* (B-Y) und wird manchmal als **Cb** bezeichnet. Es wird in der Regel durch einen blauen Farbcode auf Stecker und Anschlüssen gekennzeichnet.

Ihr Classé-Fachhändler wird Ihnen bei der Auswahl der passenden Kabel gerne helfen.

Beachten Sie, dass die drei analogen Videostandards unterschiedliche Bildqualitäten liefern:

- Component-Video bietet die höchste Bildqualität
- S-Video liefert die zweitbeste Bildqualität
- Composite-Video liegt in puncto Bildqualität an dritter Stelle

Aus diesem Grunde sollten Sie sich, wann immer möglich, für eine Verbindung über die Component-Video- oder, falls nicht vorhanden, über die S-Video-Anschlüsse entscheiden. Die Composite-Video-Anschlüsse sollten Sie nutzen, wenn die anderen Optionen nicht zur Verfügung stehen oder wenn weniger kritische Quellen angeschlossen werden (z.B. VHS-Video-Cassettenrecorder oder vielleicht ein Videospiel).

Der Component-Ausgang (**OUTPUT**) stellt das ausgewählte Videosignal für das Hauptdisplay in einem Component-Video-Format zur Verfügung, und zwar ungeachtet des Formats, in dem es vom SSP-300 empfangen wurde. Dies gilt sowohl für hochaufgelöste Videosignale als auch für Videosignale mit Standardauflösung.

Um Ihnen die Bedienung zu vereinfachen, werden alle Component-Video-Signale mit Standardauflösung zur Anzeige über diesen Ausgang zu S-Video- und Composite-Video-Signalen gewandelt.

BYPASS MODE: Um die höchstmögliche Signaltreue im Component-Videosignalweg zu bewahren, steht kein On-Screen-Display zur Verfügung.



Vorsicht!

19 Hauptnetzschalter

Der **Hauptnetzschalter** des SSP-300 befindet sich an der Geräterückseite neben dem Netzeingang.

Beim Einschalten wird das Gerät in den *Standby*-Modus gesetzt. Stellen Sie sicher, dass sich der Surround-Prozessor im *Standby*-Modus befindet, bevor Sie ihn über den Hauptnetzschalter abschalten.

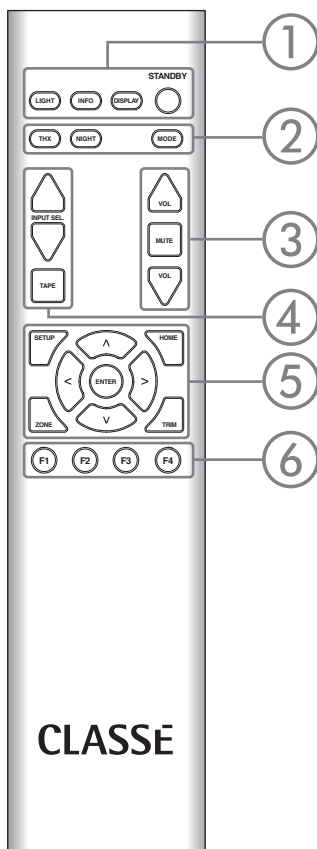
Auch bei gezogenem Netzstecker existieren im Gehäuse des Surround-Prozessors lebensgefährlich hohe Spannungen und Ströme. Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gehäuse zu öffnen. Im Gehäuse befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Die Wartung dieses Gerätes ist ausschließlich von einem qualifizierten Classé-Fachhändler oder -Distributor durchzuführen.

20 Netzeingang

Für den SSP-300 wird ein Standard-IEC-Netzkabel verwendet. Das Kabel gehört zum Lieferumfang. Verbinden Sie das Kabel mit der **IEC-Buchse** an Ihrem Surround-Prozessor und das andere Ende mit einer passenden Netzsteckdose.

Die Fernbedienung

Zum Lieferumfang Ihres neuen Surround-Prozessors gehört eine vielseitige Fernbedienung, über die sowohl der SSP-300 selbst als auch mehrere andere Funktionen weiterer Classé-Systemkomponenten gesteuert werden können. Die Tasten sind entsprechend ihrer Funktion in logischen Gruppen angeordnet.



1 Grundfunktionen

Im oberen Bereich der Fernbedienung finden Sie vier Tasten, über die die grundlegenden Interaktionen mit dem SSP-300 gesteuert werden.

- Über die **Light**-Taste wird die Hintergrundbeleuchtung der Fernbedienung aktiviert, um auch bei schlechten Lichtverhältnissen eine gute Lesbarkeit zu gewährleisten. Wird die Taste über einen kürzeren Zeitraum nicht mehr betätigt, so schaltet sich die Beleuchtung automatisch ab.
- Mit Drücken der **Info**-Taste rufen Sie direkt den *Status*-Bildschirm des LCD-Menüsystems auf, der mehrere Punkte mit Informationen zum SSP-300 und dessen aktuellen Betriebsstatus enthält.
- Mit Drücken der **Disp**-Taste (für *Display*) rufen Sie nacheinander die drei Helligkeitsstufen des Bildschirmdisplays auf.
- Über die **Standby**-Taste schalten Sie den SSP-300 vom *Standby*- in den *Betriebszustand* und umgekehrt.

2 Tasten für die Audioverarbeitung

In der nächsten Reihe finden Sie drei Tasten, über die Sie steuern, wie der SSP-300 das Audiosignal verarbeitet.

- Über die **THX**-Taste wählen Sie nacheinander die zur Verfügung stehenden THX-Verarbeitungsmodi (z.B. THX Cinema, THX Music usw.; genauere Einzelheiten hängen vom Eingangssignal ab). Dies ist ein schneller und einfacher Weg, um von jedem beliebigen Verarbeitungsmodus, in dem Sie sich gerade befinden, in den THX-Modus zu kommen, den Sie aufrufen möchten.
- Über die **Night**-Taste wird der Late-Night-Modus für Dolby-Digital-Soundtracks aktiviert und deaktiviert, so dass Sie Filme genießen können, ohne dabei Gefahr zu laufen, andere zu stören.
- Mit der **Mode**-Taste rufen Sie die Signalmodus Auswahl auf, so dass Sie einfach und schnell zwischen den unterstützten Signalmodi des SSP-300 wählen können. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Liste auf- und abzurollen. Drücken Sie **Enter**, um Ihre Auswahl zu treffen.

3 Volume-Tasten

Über die Tasten **Volume Up**, **Volume Down** und **Mute** können Sie die Lautstärke einstellen und die Mute-Funktion aktivieren bzw. deaktivieren.

4 Eingangswahl

- Über diese nach **oben** bzw. nach **unten** zeigenden Tasten werden die aktiven Eingänge an Ihrem SSP-300 aufgerufen. Gibt es Eingänge, die nicht genutzt werden, so empfehlen wir, diese zu deaktivieren, um einen schnelleren, einfacheren Zugriff auf die tatsächlich genutzten Eingänge zu haben. (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Das Menüsystem“.)
- Über die **Tape**-Taste können Sie entscheiden, ob Sie sich die ausgewählte Quelle oder die Ausgangssignale des Aufnahmegerätes anhören möchten. Besitzen Sie ein Aufnahmegerät (wie ein Dreikopf-Cassettendeck), das eine Aufnahme während des Aufnahmeprozesses abspielen kann, so können Sie das Originalsignal mit dem Aufnahmesignal vergleichen, während es gemacht wird.

5 Tasten zur Navigation und für den direkten Zugriff auf bestimmte Menübildschirme

Bei den mittig in dieser Gruppe befindlichen fünf Tasten handelt es sich um Navigationstasten. Diese Tasten ähneln denen, die man auf den Fernbedienungen für DVD-Spieler findet und werden zur Navigation im Menüsystem des SSP-300 verwendet. Die vier um die Navigationstasten angeordneten Tasten bieten den direkten Zugriff auf bestimmte Menübildschirme.

- Die **Pfeiltasten** ermöglichen es Ihnen, sich innerhalb eines bestimmten Menübildschirms zu bewegen und bequem von Ihrem Sitzplatz aus die Punkte oben/unten/links/rechts anzuwählen.
- Die **Enter**-Taste ermöglicht die Auswahl des angewählten Punktes. Damit erzielen Sie denselben Effekt, als wenn Sie die Taste auf dem LCD-Touchscreen drücken.
- Die **Setup**-Taste bringt Sie zum Einstellungen-Menü. Von dort aus haben Sie Zugriff auf Bildschirme, über die Sie das Verhalten des Lautstärkereglers Ihren Wünschen entsprechend einstellen, Ihre Eingänge an die angeschlossenen Signalquellen anpassen, das System so einstellen, dass Ihre Lautsprecher optimal klingen, Shortcuts für die von Ihnen bevorzugten bzw. meistgenutzten Funktionen schaffen und die Triggereinstellungen des SSP-300 programmieren.
- Mit der **Home**-Taste kehren Sie zum Anfangsbildschirm zurück, der vier Tasten anzeigt (**Signalquellen, Video Vorschau, Signalmodus und Funktionen**). Dies ist ein schneller Weg, um von jeder beliebigen Position im Menüsystem zum normalen Betrieb zurückzukehren.
- Mit der **Trim**-Taste gelangen Sie direkt zum Bildschirm **Trim-Funktionen** im Menüsystem. Nutzen Sie den Touchscreen oder die Navigationstasten auf der Fernbedienung, um den Lautsprecher (die Lautsprecher) wie gewünscht einzustellen. Stellen Sie die relative System-Balance ein, indem Sie über die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung die entsprechende Taste auf dem Display „drücken“.
- Die **Zone**-Taste bringt Sie zum Menü „2. Zone Steuerung“ auf dem On-Screen-Display, über das Sie Änderungen im Status, in der Auswahl der Quellen für die 2. Zone und in der Lautstärke in der 2. Zone vornehmen können.

6 Tasten F1/F2/F3/F4

Die Tasten F1/F2/F3/F4 stehen für Steuerfunktionen des SSP-300 zur Verfügung, die nicht von den anderen Fernbedienungstasten abgedeckt werden. Auf diese Weise können Sie entscheiden, was der SSP-300 machen soll, wenn er das Infrarot-Signal einer bestimmten F-Taste erhält. Die Liste der möglichen Funktionen ist ziemlich umfangreich und kann dem Menüsystem entnommen werden (siehe unter „Das Menüsystem“ in dieser Anleitung).

Hinweis:

Die F-Tasten aller Classé-Fernbedienungen verfügen über dieselben Infrarot-Befehle. Dadurch brauchen Sie nicht aufzupassen, ob Sie die richtige Fernbedienung benutzen, denn alle Classé-Fernbedienungen aktivieren mit der jeweiligen F-Taste dieselbe Funktion.

Informationen zu Surround-Sound

Heutzutage wird zur Beschreibung moderner Surround-Systeme eine verwirrende Vielzahl an Technologien und Akronymen verwendet. In diesem Abschnitt versuchen wir, grundlegende Kenntnisse über das zu vermitteln, was sich dahinter verbirgt. Am Ende besitzen Sie das nötige Rüstzeug, um die Vorteile des Home Entertainment optimal nutzen zu können.

Wie viele Kanäle?

Die heutigen Surround-Systeme können Soundtracks reproduzieren, die von einem bis zu sieben separaten Informationskanälen alles beinhalten können. Hier einige Beispiele:

- Sie sehen sich *Casablanca* oder den *Hexer von Oz* an (beides *Mono*-Filme, die nur einen einzigen Kanal an Audioinformation im Soundtrack besitzen).
- Sie hören eine CD in Stereo (nur zwei Audiokanäle).
- Sie schauen sich *Star Wars* im Original in Original-Dolby Surround-Pro Logic an (vier Tonkanäle sind in zwei Tonspuren untergebracht).
- Sie sehen sich einen modernen Film mit 5.1-Soundtrack an (das bedeutet, fünf unterschiedliche Full-range-Signale für die Front- und Surround-Lautsprecher plus ein spezieller Tieftoneffektkanal (auch LFE(Low Frequency Effects)-Kanal genannt), der aufgrund seiner begrenzten Bandbreite nicht als voller Kanal gilt; daher wird in der Bezeichnung ein .1 angehängt).

Ihr neuer Prozessor bewältigt all diese Aufgaben mit Leichtigkeit und schaltet automatisch in einen geeigneten Bearbeitungsmodus, sobald er das eingehende Signal erfasst hat.

Jedoch müssen auch Sie manchmal die Auswahl zwischen den verschiedenen zur Verfügung stehenden Signalen treffen. So verfügt eine DVD häufig über mehrere Soundtracks mit einer unterschiedlichen Anzahl an Kanälen oder sogar verschiedenen Sprachen. Sie müssen das auswählen, was Sie gerne hören wollen. Nutzen Sie dazu das DVD-Menü.

Wir haben im Folgenden die wichtigsten Informationen für Sie zusammengestellt.

Matrix oder diskret?

Als die Filmemacher nicht mehr nur zwei Audiokanäle links und rechts (Stereo-Wiedergabe) nutzen, sondern Techniken für die Mehrkanal-Tonwiedergabe entwickeln wollten, stießen sie auf ein Problem - denn die gesamte Infrastruktur basierte auf Stereo.

Ein Unternehmen mit dem Namen Dolby Laboratories fand hierfür eine Lösung und schaffte mit Dolby Surround ein Mehrkanal-Tonsystem, das mit Hilfe einer Matrixkodierung vier Tonkanäle in zwei Tonspuren unterbringt. Die Technik, bei der Kanäle mit der Absicht gemischt werden, sie beim Abspielen wieder entsprechend zu dekodieren, wird als *Matrix*-Dekodierung bezeichnet.

Der Nachteil der Matrix-Dekodierung besteht in der Schwierigkeit, zwei Dinge vollständig und perfekt wieder voneinander zu trennen, wenn sie erst einmal miteinander vermischt sind.

Daher werden die einzelnen Kanäle bei modernen Soundtracks unabhängig und unvermischt (also diskret) übertragen. Das heißt, die Zuweisung des Signals erfolgt für jeden Lautsprecher durch einen von den anderen Kanälen komplett unabhängigen Kanal. Dieser Ansatz gibt den Filmemachern mehr kreative Kontrolle über die Qualität des Klangerlebnisses. Auch Musiker bevorzugen diskrete Formate, da sie dabei ihre Instrumente und Stimmen mit größerer Präzision platzieren können, um die gewünschten musikalischen Effekte zu erzielen.

Es stehen eine Reihe verschiedener Mehrkanal-Formate zur Verfügung. Hier eine Zusammenfassung, um Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten zu bieten.

Mehrkanal-Formate

Name	Kanäle	Diskret?	Anmerkungen
Analog Stereo	2	Ja	Steht praktisch an allen Quellen (einschließlich Tape-Decks & CD-Playern) zur Verfügung.
Mehrkanal in	6-8	Ja	Ein analoger Mehrkanal-Eingang, meistens für SACD & DVD-Audio genutzt.
Dolby Surround Pro Logic	4	Matrix	Ein analoges Mehrkanal-Tonsystem, das mit Hilfe einer Matrixkodierung vier Tonkanäle in zwei Tonspuren unterbringt und dann dekodiert.
Dolby Digital (AC-3)	1.0-5.1	Ja	Digitales Tonaufzeichnungssystem, das für HDTV, DVDs usw. eingesetzt wird.
Dolby Digital Ex	6.1	Hauptsächlich Ja	Das dem Rear Center zugedachte Signal wird durch eine Matrix geschliffen und gleichmäßig auf die beiden Surround-Lautsprecher verteilt; alle anderen sind diskret.
DTS	1.0-5.1	Ja	Ähnlich wie Dolby Digital, jedoch wird eine andere Technologie eingesetzt.
DTS ES Matrix	6.1	Hauptsächlich Ja	Das dem Rear Center zugedachte Signal wird durch eine Matrix geschliffen und gleichmäßig auf die beiden Surround-Kanäle verteilt; alle anderen sind diskret.
DTS-ES Discrete	6.1	Ja	Alle 6.1 Kanäle sind diskret.

Möglichkeiten der Nachbearbeitung (Post-Processing)

Hat der SSP-300 das Signal dekodiert und steht es in der gewünschten Form zur Verfügung, haben Sie noch einige Möglichkeiten, das Signal weiter zu bearbeiten.

Dieser Punkt ist manchmal verwirrend. Zunächst einmal muss der Surround-Prozessor die verschiedenen Kanäle herausfiltern, die Ihnen zu Hause zur Verfügung stehen sollen. Dabei kann es sich um ein einzelnes Monosignal oder um einen Dolby Digital-Surround EX-Soundtrack oder auch um ein Format dazwischen handeln. Diese Informationen gelangen z.B. über Satellitenreceiver oder einfach via DVD zu Ihnen nach Hause. Dabei sollen die Signale der zu übertragenden Kanäle von großer Genauigkeit und Klangtreue sein.

Danach kommen wir zum Punkt der *Nachbearbeitung* (Post-Processing).

Beispielsweise werden Film-Soundtracks in hoch-standardisierten Umgebungen abgemischt, um in großen, kommerziellen Kinos eine exzellente Performance zu gewährleisten. Akustisch unterscheidet sich Ihr Zuhause aber erheblich von der Umgebung, für die diese Film-Soundtracks optimiert wurden. Daher macht es Sinn, die Unterschiede zwischen der *theoretischen* Umgebung (einem kommerziellen Kino) und der *tatsächlichen* Umgebung (Ihrem Wohnzimmer oder einem anderen Raum im Haus) auszugleichen.

Aktivieren Sie dazu den Modus THX Ultra 2 Cinema. Er funktioniert in Kombination mit jedem beliebigen der oben beschriebenen Mehrkanal-Formate: Dolby Surround, Dolby Digital, DTS usw. Nutzen Sie diesen Modus, wenn Sie sich einen Film ansehen, der ursprünglich für kommerzielle Kinos abgemischt wurde, und zwar unabhängig davon, ob Sie ihn auf DVD, im Fernsehen oder über jedes beliebige andere Medium sehen.

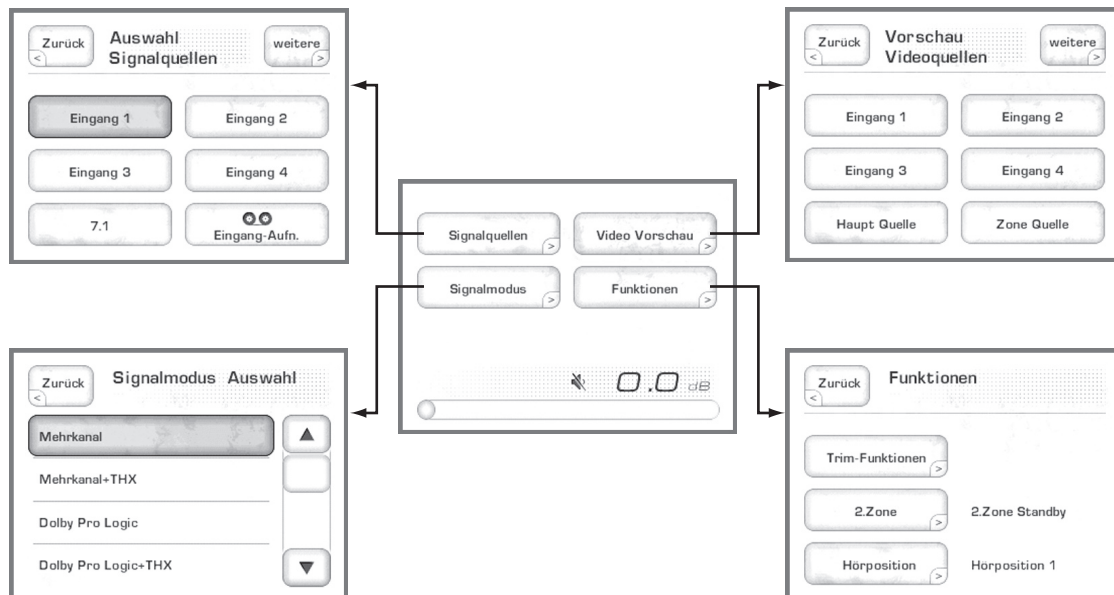
Im Folgenden erhalten Sie eine Liste mit Nachbearbeitungs-Optionen, die Ihr Surround-Prozessor zur Verfügung stellt.

Mehrkanal-Formate

Name	Beschreibung
Dolby Pro Logic	Eine verbesserte Version der Original-Pro Logic-Matrix, die für eine optimierte Kanaltrennung und Kompatibilität sowohl mit Dolby Surround-encodierten Filmen als auch mit nicht-encodierter Musik sorgt. Hören Sie sich einige Ihrer CDs mit DPL II an – Sie werden erstaunt sein, wie gut sich die Mehrkanal-Wiedergabe von einer 2-Kanal-Aufnahme anhören kann.
DTS Neo:6	Grundsätzlich ähneln sich DTS Neo:6 und DPL II. Jedoch sind subjektive Unterschiede erkennbar. Oftmals wird das eine Format dem anderen vorgezogen. Wir empfehlen jedoch für die meisten Aufnahmen, sich erst einmal beide Versionen anzuhören und sich dann für diejenige zu entscheiden, die Ihrem Geschmack entspricht. Experimentieren Sie mit Neo:6, wenn Sie sich CDs oder andere Stereo-Musikquellen anhören wollen.
THX Ultra 2 Cinema	THX setzte 1991 im Wesentlichen die Standards für erstklassiges Heimkino. THX Ultra 2 Cinema ist das jüngste Beispiel ihrer Technologie, die zu einem maximalen Filmenerlebnis führt. Nutzen Sie diese Einstellung für alle Filme, die ursprünglich für die Vorführung in kommerziellen Kinos abgemischt worden sind und auch für Fernsehfilme, die ein wenig „hell“ zu klingen scheinen – wahrscheinlich sind sie in standardisierten Studios produziert worden.
THX Ultra 2 Music	Diese Nachbearbeitungs-Option bietet einen guten Ausgangspunkt, wenn Sie sich beliebige Musikquellen anhören möchten.

HINWEIS:

Für die Nutzung der THX Ultra 2-Modi sind zusätzlich zu den seitlichen „Surround“-Kanälen auch die Rear-Kanäle erforderlich. Diese Lautsprecher nutzen die Vorteile der THX-ASA-Technologie, um ein erstklassiges, besonders flexibles und harmonisches Surround-Klangfeld zu erzeugen.



Der SSP-300 im täglichen Betrieb

Ihr SSP-300 besitzt ein vielseitiges LCD-Touchscreen-Display, das Sie beim täglichen Umgang mit dem Gerät unterstützt (sowie ein flexibles Menüsystem für Funktionen, die Sie weniger oft nutzen). Dieser Abschnitt der Bedienungsanleitung zeigt, wie Ihnen dieser Touchscreen beim täglichen Betrieb des Systems hilft.

Das Hauptmenü (**Home**) bietet unter „Auswahl Signalquellen“ und „Signalmodus Auswahl“ einen einfachen Zugriff auf die meisten Grundfunktionen des Surround-Prozessors. Ferner ermöglicht es eine Vorschau der Videoquellen, bevor deren Signale tatsächlich zum Hauptdisplay Ihres HiFi-Cinema-Systems geleitet werden. Und last, not least bietet das Menü „Funktionen“ einen schnellen Zugriff auf die Funktionen, die Sie regelmäßig nutzen, mit einer numerischen und grafischen Darstellung der aktuellen Lautstärkeeinstellung.

Auswahl Signalquellen

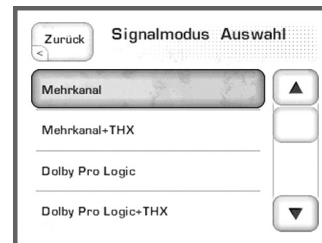
Mit Drücken der entsprechenden Taste auf dem Touchscreen aktivieren Sie den gewünschten Eingang. Beachten Sie, dass Sie über die Taste **weitere** rechts oben in der Ecke eine zweite Seite mit Signalquellen aufrufen können.

Gehören nicht so viele Quellen zu Ihrem System, so können Sie die nicht genutzten Eingänge deaktivieren. Dadurch entfernen Sie die damit verbundenen Tasten vom Touchscreen und erleichtern Benutzern, die das System nur gelegentlich bedienen, den Umgang mit dem SSP-300. Sind sechs oder weniger Signalquellen angeschlossen, erscheint die zweite Seite, die Sie sonst wie oben erwähnt über die Taste **weitere** aufrufen können, nicht. Unter „Das Menüsystem“ erhalten Sie Einzelheiten zur Deaktivierung ungenutzter Eingänge.

Signalmodus Auswahl

Zwar können Sie für jeden individuellen Eingang Voreinstellungen hinsichtlich der Signalmodi vornehmen, doch vielleicht bevorzugen Sie für eine bestimmte Aufnahme eine andere als die Voreinstellung. Sehen Sie sich beispielsweise einen Filmklassiker aus den 40er Jahren an, so möchten Sie ihn möglicherweise lieber im Original-Signalmodus Mono hören (dabei wird nur der Centerlautsprecher genutzt).

Durch Berühren der **Signalmodus**-Taste rufen Sie die Liste der zur Verfügung stehenden Signalmodi auf.



Mit Berühren von einem der beiden Pfeile rollen Sie in der angegebenen Richtung durch die Liste. Sind Sie an dem gewünschten Signalmodus angekommen, berühren Sie seinen Namen in der Liste. Der SSP-300 verändert sofort sein Bearbeitungsverfahren.

Berühren Sie dann die Taste **Zurück** oben links oder warten Sie einfach, bis das Gerät von selbst zum Home-Menü zurückkehrt.

Video Vorschau

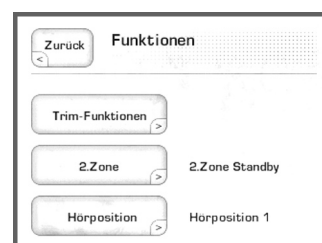
Die Taste **Video Vorschau** im Home-Menü ermöglicht es Ihnen, eine Quelle auszuwählen, die Sie sich vorher auf dem LCD-Bildschirm ansehen möchten. So können Sie entscheiden, was der Zuschauer sehen soll und beispielsweise die Copyright-Warnungen auf DVDs überspringen.

Möchten Sie das **Video Vorschau**-Feature nutzen, berühren Sie Video Vorschau im Home-Menü und wählen anschließend die Videoquelle, die Sie sich vorher ansehen möchten. Sollen sich nun auch die anderen Zuschauer die Quelle auf dem Hauptdisplay ansehen, wählen Sie diese wie gewöhnlich einfach im Menü „Auswahl Signalquellen“ aus.

Bitte beachten Sie, dass das Video Vorschau-Feature kein Progressive Video wie 480p und 525p und auch keine HD-Standards wie 720p und 1080i unterstützt.

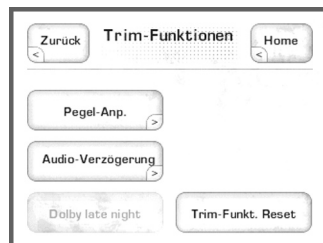
Funktionen

Das Menü „Funktionen“ bietet dem Benutzer Einstellungsmöglichkeiten für eine Reihe von Trim-Funktionen (Pegel-Anpassung, Audio-Verzögerung usw.), für die 2. Zone Steuerung und für die Auswahl der Haupthörposition.



Diese Einstellungen sind nur vorübergehend, vergleichbar mit der Einstellung des Lautstärkereglers. Möchten Sie aufgrund einer Änderung des Equipments die Audiopegel neu festlegen, sollten Sie das im Lautsprecher Setup-Menü tun und nicht hier.

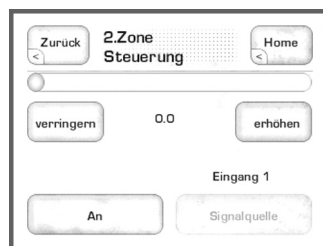
Über das Menü „Trim-Funktionen“ können mehrere Parameter für den Betrieb des SSP-300 eingestellt werden, die in manchen Fällen an bestimmte Aufnahmen angepasst werden müssen.



- **Pegel-Anpassung** steht für L/R Balance, Center, Surround und Subwoofer zur Verfügung. Sie können den Pegel des Centerlautsprechers beispielsweise um 2 – 3 dB erhöhen, wenn der Dialog in einem bestimmten Film nur schwer zu verstehen ist. **Hinweis:** Unter „Surround“ ist die Pegel-Anp. für die Surround- und rückwärtigen Lautsprecher zusammengefasst.
- **Audio-Verzögerung** sorgt für eine Gesamtverzögerung (Lippensynchronisation) in Fällen, in denen das Video- und das Audiosignal nicht aufeinander abgestimmt sind. (Beachten Sie, dass die Personen sehr unterschiedlich auf dieses Synchronisationsproblem reagieren.) Gelegentlich kann dieses Problem bei einer DVD auftreten, weil die Disc selbst nicht einwandfrei gemastert wurde. Tritt dieses Problem häufiger auf, sollten Sie die Einstellung für die Verzögerung für diesen speziellen Eingang im Menü „Einstellungen“ vornehmen; scheint es auf eine spezielle Disc begrenzt zu sein, so nehmen Sie die Anpassung hier vor.
- **Dolby late night** bietet eine intelligente Möglichkeit, den Dynamikbereich von Dolby-Digital-Aufnahmen zu begrenzen. Das ist besonders dann sinnvoll, wenn Sie sich am späten Abend einen Action-Film ansehen möchten und dabei weder die Nachbarn noch andere im Haushalt lebende Personen stören wollen, die vielleicht schon schlafen möchten. Dieses Feature ist speziell für Dolby-Digital-Soundtracks und steht nicht zur Verfügung (Taste und Schrift erscheinen dunkler), wenn Sie sich andere Formate anhören.
- **Trim-Funkt. Reset** ermöglicht das Zurücksetzen in die Voreinstellungen, die Sie unter „Einstellungen“ finden. (Beachten Sie, dass die Voreinstellungen mit dem Wechseln der Quellen ebenfalls automatisch wieder aktiviert werden.)

2. Zone Steuerung

Das Menü „2. Zone Steuerung“ ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren der 2. Zone, die Lautstärkeeinstellung für die in der 2. Zone genutzte Quelle sowie die Auswahl der Quelle, die Sie in der 2. Zone genießen möchten.

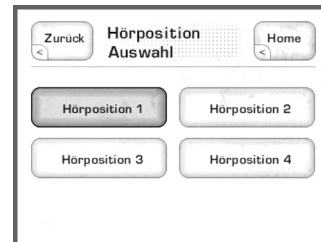


Durch Drücken der Tasten **verringern** und **erhöhen** kann die Lautstärke Ihren Wünschen entsprechend eingestellt werden. (Über den Lautstärkeregler an der Gerätefront ist eine Änderung der Lautstärke in der 2. Zone nicht möglich.)

Über die **An**-Taste wird die 2. Zone aktiviert (Die Schrift ist hell unterlegt) und deaktiviert (Die Schrift ist nicht hell unterlegt). Berühren Sie die Taste **Signalquelle**, um eine **Signalquelle** auszuwählen.

Hörposition Auswahl

Der SSP-300 unterstützt vier unterschiedliche Einstellungsfamilien für verschiedene Hörpositionen, die Sie möglicherweise nutzen. Das Menü „Hörposition Auswahl“ ermöglicht Ihnen die einfache Auswahl unter den verschiedenen Hörpositionen.

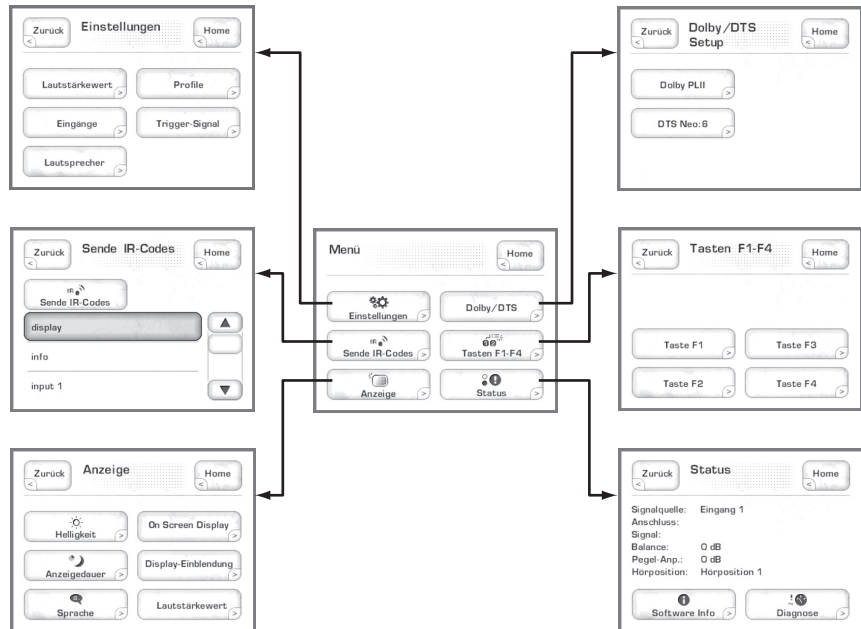


Beispielsweise können Sie Hörposition 1 nutzen, wenn Sie den Klang für die beim Ansehen eines Films gewählte Sitzanordnung optimieren möchten. Wählen Sie andere Einstellungen für Pegel und Abstand (**Hörposition 2**), wenn Sie mehr an einer Seite z.B. auf einer Couch sitzen und sich Musik anhören, während Sie ein gutes Buch lesen.

Diese Hörpositionen werden im Menü „Lautsprecher“ konfiguriert, das im nächsten Abschnitt dieser Bedienungsanleitung beschrieben wird. Das hier beschriebene Menü „Hörposition Auswahl“ bietet einen einfachen Weg, die Vorteile aus diesen unterschiedlichen Konfigurationen zu nutzen.

Das Menüsystem

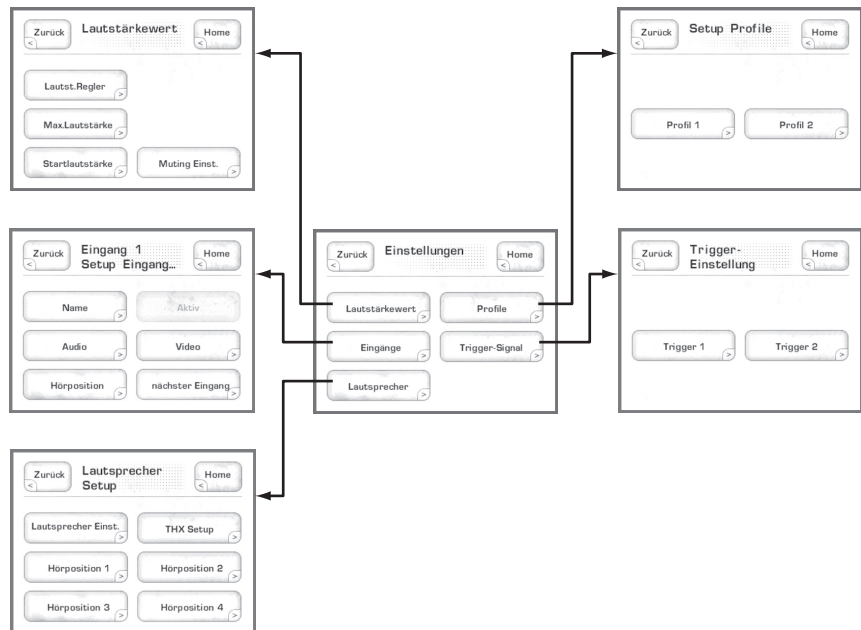
Mit Drücken der Menu-Taste links am LCD-Touchscreen erscheint ein umfangreiches Menüsystem, über das wiederum die hier gezeigten Bildschirme aufgerufen werden können. Ist diese Taste aktiviert, können Sie zwischen den Bildschirmen „Menü“ und „Home“ hin und her schalten. Um den Überblick während des Setups zu erleichtern, erscheinen die Menübildschirme immer als OSD (On-Screen-Display) an den Haupt-Videoausgängen (Video out).



Dieses Menüsystem bietet Zugriff auf viele installationsspezifische Features, über die Sie festlegen können, wie der SSP-300 innerhalb eines bestimmten Systems arbeitet.

Einstellungen

Über die erste Taste des Hauptmenüs gelangen Sie zu den folgenden Untermenüs:



Über diese Untermenüs haben Sie eine Vielzahl von Einstellmöglichkeiten. Sie können:

- das Verhalten des Lautstärkereglers Ihren Wünschen entsprechend anpassen
- Ihre Eingänge an die angeschlossenen Signalquellen anpassen
- das System so einstellen, dass Ihre Lautsprecher optimal klingen
- Profile für die von Ihnen bevorzugten oder am häufigsten verwendeten Funktionen erstellen
- die Triggereinstellungen des SSP-300 programmieren

Lautstärkewert

Durch Berühren der **Lautstärkewert**-Taste im Bildschirm „Einstellungen“ rufen Sie den Bildschirm „Lautstärkewert“ auf. Die Tasten auf diesem Bildschirm ermöglichen das Aufrufen weiterer Menübildschirme, um:

- das Verhalten des Lautstärkereglers Ihren Wünschen entsprechend anzupassen
- eine maximale Lautstärke einzustellen
- eine Startlautstärke für das System beim Einschalten einzustellen
- die Muting Einstellung Ihren Wünschen entsprechend festzulegen

Lautstärkereglер

Der Lautstärkereglер an der Gerätefront regelt die Lautstärke nicht direkt. Statt dessen kontrolliert er einen Schaltkreis, der diese Aufgabe mit größerer Klangtreue und Präzision durchführt als dies mit traditionellen Lautstärke-Potentiometern möglich ist.

Da der Schaltkreis für die Lautstärkeregelung softwaregesteuert ist, kann sein Verhalten unter verschiedenen Bedingungen angepasst werden. Um besser zu verstehen, warum dies so wichtig ist, stellen Sie sich Folgendes vor:

Person A legt großen Wert auf Präzision, wenn es darum geht, exakt die Lautstärke einzustellen, bei der die Musik realistisch wiedergegeben wird. Damit das System dazu in der Lage ist, muss die Lautstärke bis auf den Bruchteil eines Dezibels genau zu regeln sein.

Person B möchte schnell von niedrigen Lautstärkepegeln auf einen gut hörbaren Wert umschalten. Dabei legt sie weniger großen Wert auf ein Maximum an Präzision, sondern vielmehr darauf, den Lautstärkepegel schnell durch Drehen des Lautstärkereglers auf den gewünschten Wert zu bringen.

Sie erkennen die Problematik, die sich daraus ergibt: Person A möchte eine extrem feine Abstimmung am Lautstärkereglер, wobei viele Drehungen erforderlich sind, um die Einstellung von extrem leise auf normale Lautstärkepegel zu heben. Person B möchte dagegen ihr Ziel auf direktem Wege erreichen, ohne Feinabstimmung mit einem „schnellen Dreh“ des Reglers, wobei grobe Einteilungen erforderlich sind, um einen relativ großen Bereich auf so kleiner Entfernung zurücklegen zu können. Was passiert nun, wenn Person A und B in demselben Haushalt leben? Oder wenn Person C beides möchte, abhängig von der jeweiligen Stimmung? (*Tatsächlich verhalten sich wahrscheinlich viele von uns wie Person C.*)

Classé hat dieses Problem gelöst, indem das Verhalten des Lautstärkereglers, auf verschiedenen Faktoren basierend, geändert wurde.

Da wir selten bei extrem niedrigen (kaum hörbaren) Lautstärken hören, ermöglicht die Einstellung des *Regelcharakters* bei niedrigen Pegelwerten eine schnellere Reaktion auf die Bewegung des Lautstärkereglers. Bei Aktivierung werden die Einstellungen von extrem niedrigen bis zu mittleren Einstellungswerten etwas schneller vorgenommen als allgemein üblich. Dieser Effekt kann kaum wahrnehmbar sein und manchmal auch gar nicht wünschenswert, wenn die Lautsprecher eine extrem hohe Empfindlichkeit aufweisen (da dies dazu führt, dass der untere Teil des Bereichs mehr als üblich genutzt wird). Daher ist die Werkseinstellung für „Langsam“ 0%.

Der bedeutendste Faktor in der wahrgenommenen Ansprechempfindlichkeit des Lautstärkereglers ist die *Geschwindigkeit*, mit der der Regler gedreht wird. Wir neigen alle dazu, den Lautstärkeregler schneller zu bewegen, wenn wir eine größere Änderung vornehmen wollen und verlangsamen die Drehbewegung, wenn wir dem von uns gewünschten Lautstärkepegel näher kommen. Wird somit vom SSP-300 erkannt, dass der Knopf relativ schnell gedreht wird, nutzt er größere Schritte, um die Wirkung des Schaltkreises effektiv zu beschleunigen. Beginnt der Knopf, sich langsamer zu drehen, verringert der SSP-300 die Schrittgröße. Dadurch wird die Geschwindigkeit des Lautstärkereglers herabgesetzt, und es wird eine größere Präzision bei der Einstellung des gewünschten Wertes erzielt.

Natürlich kann es passieren, dass man versehentlich an den Lautstärkeregler stößt und dies zu einer sehr schnellen Drehung führt. Anstatt die Lautstärke unter diesen Bedingungen jedoch unkontrolliert ansteigen zu lassen, verlangsamt der SSP-300 aus Sicherheitsgründen alle Funktionen, um eine Beschädigung der Lautsprecher zu verhindern. Sie haben auch die Möglichkeit, einen *Überdrehenschutz* einzugeben, jenseits dessen es keine Änderungen in der Lautstärke gibt.

Die *Werkseinstellungen* für diese Features sind jeweils so gewählt, dass der Hörgenuss optimal ist. Möchten Sie dennoch Änderungen vornehmen, so ist dies über das Menü „Lautst.Regler“ unten möglich.



Alle Einstellungen im Menü „Lautst.Regler“ sind interaktiv. Sie können den Wert einstellen und anschließend die Lautstärke anpassen, um zu sehen, ob der gewünschte Effekt erzielt worden ist.

- **Regelcharakter:** Legt fest, bis zu welchem Grad das Ansprechverhalten des Lautstärkereglers bei niedrigen Lautstärkeeinstellungen erhöht wird, um die einzelnen Schritte schneller zu durchlaufen. Die Einstellung 0 deaktiviert dieses Feature, während bei der Einstellung 100 der maximale Effekt erzielt wird.



- **Langsam:** Legt das Ansprechverhalten des Reglers fest, wenn der Knopf langsam gedreht wird. Die Einstellung 0 führt zu einer möglichst langsamen Lautstärkeänderung bei langsamen Drehgeschwindigkeiten; die Einstellung 100 ermöglicht die bei langsamen Drehgeschwindigkeiten schnellste Lautstärkeänderung. *(Das Menü entspricht dem oberen mit der Ausnahme, dass es für die Einstellung „Langsam“ genutzt wird.)*
- **Mittel:** Legt das Ansprechverhalten des Reglers fest, wenn der Knopf mit mittlerer Geschwindigkeit gedreht wird. Die Einstellung 0 führt zu einer möglichst langsamen Lautstärkeänderung bei mittleren Reglergeschwindigkeiten; die Einstellung 100 ermöglicht die bei mittleren Drehgeschwindigkeiten schnellste Lautstärkeänderung. *(Das Menü entspricht dem oberen mit der Ausnahme, dass es für die Einstellung „Mittel“ genutzt wird.)*

- **Schnell:** Legt das Ansprechverhalten des Reglers fest, wenn der Knopf mit hoher Geschwindigkeit gedreht wird. Die Einstellung 0 führt zu einer möglichst langsamen Lautstärkeänderung bei hohen Drehgeschwindigkeiten; die Einstellung 100 ermöglicht die bei hohen Drehgeschwindigkeiten schnellste Lautstärkeänderung. *(Das Menü entspricht dem oberen mit der Ausnahme, dass es für die Einstellung „Schnell“ genutzt wird.)*
- **Überdrehenschutz:** Legt eine maximale Drehgeschwindigkeit fest. Jenseits dieser Geschwindigkeit gibt es keine Lautstärkeänderung. Das Eingangssignal des Reglers wird komplett ignoriert, bis die Drehbewegung gestoppt und anschließend mit einer niedrigeren Geschwindigkeit fortgesetzt wird.
- **Werkseinstellung:** Wenn Sie sich nach dem Experimentieren mit verschiedenen Einstellungen doch für die Werkseinstellungen entscheiden, setzen Sie das Gerät mit Drücken dieser Taste auf diese Einstellungen zurück. So haben Sie alle Möglichkeiten zu experimentieren – Sie können das Gerät jederzeit problemlos in die Originaleinstellungen zurücksetzen.

Max.Lautstärke



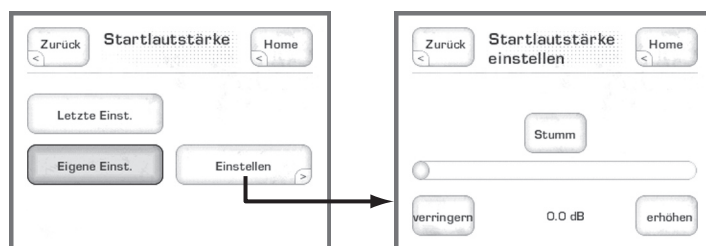
Dieser Bildschirm ermöglicht es Ihnen, eine maximale Lautstärke für Ihr System festzulegen. Diese Skala reicht bis 100. Die Einstellung 100 gibt an, dass Sie dem Surround-Prozessor keine von Ihnen gewählte Grenze im Lautstärkepegel setzen wollen.

Diese Einstellung ist interaktiv. Sie können einen Wert unter 100 festlegen und dann anschließend die Lautstärke einstellen, um zu sehen, ob sie passend ist. *(Der Lautstärkeregler setzt keine maximale Lautstärke fest; Sie müssen das im Menü selbst tun.)*

Startlautstärke

Hier können Sie den Pegel auswählen, den Sie bevorzugen, wenn das Gerät vom Standby- in den Betriebsmodus schaltet. Die Startlautstärke kann auf zwei Arten konfiguriert werden:

- **Letzte Einst.** ist der Pegel, der zuletzt eingestellt worden ist, bevor das Gerät in den Standby-Modus geschaltet wurde. Außerdem wird der Muting-Status gespeichert.
- Unter **Eigene Einst.** wird ein bevorzugter Pegel bei aktivierter oder deaktivierter Stumm-Taste ausgewählt.



Hier können Sie auswählen, wie die **Mute**-Taste reagieren soll.

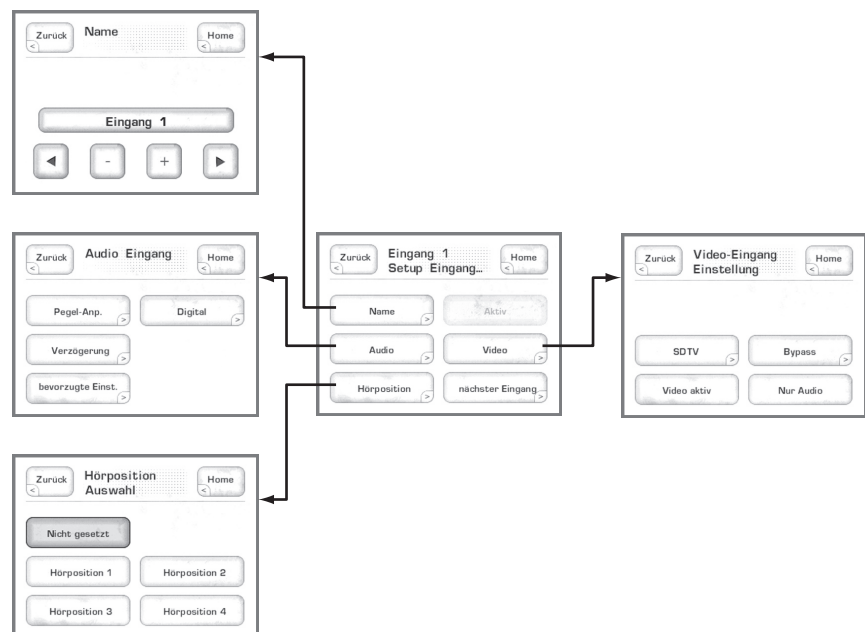
- **Klassisch** – Nach Drücken der **Mute**-Taste ist kein Ton mehr zu hören.

Die nächsten beiden Auswahlmöglichkeiten sind in Situationen sinnvoll, in denen Sie die Audioquelle noch hören möchten, die Lautstärke aber vorübergehend auf einen niedrigeren Pegel reduzieren möchten. Sie sehen sich beispielsweise ein Fußballspiel an, und das Telefon klingelt. Sie müssen das Gespräch annehmen, möchten aber gleichzeitig das Spiel weiter verfolgen.

- **Eigene Einst.** – Sie können ungeachtet der aktuellen Einstellung einen genauen Pegel auswählen, auf den die Muting Lautstärke eingestellt werden soll.
- **Abschwächung** – Sie können den aktuellen Hörpegel um den eingestellten Wert abschwächen.

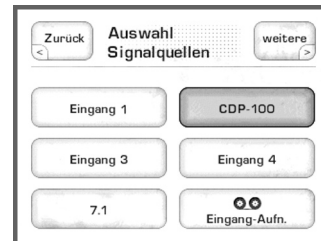


Jeder Eingang an Ihrem Surround-Prozessor kann Ihren Wünschen entsprechend angepasst werden, um entweder die Performance zu erhöhen oder die Bedienung des Systems zu erleichtern. Ein kurzer Blick auf das Menü „Eingänge“ und die Untermenüs zeigt Ihnen die Möglichkeiten:



Über die Taste **Name** haben Sie die Möglichkeit, die Namen der Eingänge, die auf den Bildschirmen für die Eingangswahl zu sehen sind, Ihren Wünschen und Ihrem System entsprechend anzupassen. So kann ein Eingang beispielsweise in „CDP-100“ umbenannt werden, wenn Sie den Classé-CD-Player daran anschließen. Verwenden Sie dazu die vier Tasten unten im Menü „Name“.

- Die Taste ◀ verhält sich wie die Rücktaste auf einer Computer-Tastatur, über die der Cursor nach links bewegt und dabei jeweils ein Zeichen gelöscht wird.
- Mit Drücken der Taste ▶ bewegt sich der Cursor nach rechts und fügt dabei jeweils ein Zeichen hinzu. (Ändern Sie das Zeichen mit den Tasten + und - so lange, bis Sie das gewünschte Zeichen aufgerufen haben.)
- Mit den Tasten + und - ersetzen Sie das aktuelle Zeichen durch ein anderes. Zu den Zeichen gehören alle Klein- und Großbuchstaben des Alphabets, die Zahlen 0 – 9 und eine Reihe von Satzzeichen. Nachdem Sie eine Änderung vorgenommen haben, kann der Bildschirm wie folgt aussehen (achten Sie auf den neuen Namen der Taste oben rechts):



Durch Berühren der **Audio**-Taste schalten Sie in das Menü **Audio Eingang**, in dem Sie festlegen können, wie Sie die Audioinformationen von dieser Quelle nutzen wollen.



- Nach Drücken der Taste **Pegel-Anp.** können Sie Einstellungen vornehmen, durch die Sie gewährleisten, dass alle analogen Quellen mit vergleichbaren Lautstärkepegeln wiedergegeben werden. Es gibt bei analogen Quellen erhebliche Unterschiede in den Ausgangspegeln (dieses Problem stellt sich bei Digitalquellen nicht). Das kann zu unerwarteten Änderungen in der Lautstärke führen, wenn zwischen diesen Quellen hin und her geschaltet wird. Der SSP-300 bietet Einstellmöglichkeiten von -5 bis +10 dB.
- Über die Taste **Verzögerung** können Sie die Gesamtverzögerung (die allen Kanälen hinzugefügt wird) festlegen und somit das Audiosignal besser an das verzögerte Videosignal anpassen. Dieses Feature gleicht „Lippensynchronisations“-Probleme aus, die oftmals bei modernen Digitalfernsehern auftreten, deren umfangreiche Videobearbeitung zu einer Verzögerung im Bild führt, das Sie sehen. Tritt dieses Problem häufig auf, so nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen in diesem Menü vor. Scheint das Problem auf eine bestimmte Disc beschränkt zu sein, so sind die Anpassungen vorübergehend im Home-Menü (Home/Funktionen/Trim-Funktionen/Pegel-Anp.) vorzunehmen. Der SSP-300 schaltet automatisch auf die Voreinstellung, wenn Sie die Eingänge ändern oder die Taste **Trim-Funkt. Reset** berühren.
- Über **Bevorzugte Einstellung** legen Sie fest, welcher Signalmodus voreingestellt ist, wenn entweder ein 2-Kanal-Signal („Stereo“) oder ein Mehrkanalsignal von dieser Quelle anliegt. Beispielsweise können Sie Dolby Pro Logic II Music als Voreinstellung für Stereosignale von Ihrem CD-Player nutzen, während Sie für die Signale Ihres FM-Tuners eine reine 2-Kanal-Wiedergabe bevorzugen. Durch Berühren der Taste **2-Kanal** oder der Taste **Mehrkanal** rufen Sie jeweils eine Liste der für den ausgewählten Signaltyp zur Verfügung stehenden Signalmodi aus, aus der Sie die von Ihnen gewünschte Voreinstellung für diese Quelle vornehmen können.
- Über die Taste **Digital** gelangen Sie zu einem Bildschirm, über den Sie festlegen, welchen Digitalanschluss Sie für diese Quelle verwenden möchten. Der SSP-300 verfügt über vier Koaxial-Digitaleingänge, zwei optische Toslink™-Eingänge und einen Digital-AES/EBU-Eingang (symmetrisch), die alle einer beliebigen Signalquellentaste Ihrer Wahl zugewiesen werden können.

Über die Taste **Hörposition** können Sie einem bestimmten Eingang eine Voreinstellung für die Hörposition zuweisen (Einstellungen für Pegel und Abstand). (Diese Voreinstellung kann jederzeit vorübergehend durch eine entsprechende Änderung im Home-Menü umgangen werden.)

Mit der Taste **Video** rufen Sie ein Menü auf, in dem Sie festlegen können, welchen Videosignaltyp (falls vorhanden) die aktivierte Signalquelle zur Verfügung stellen soll.



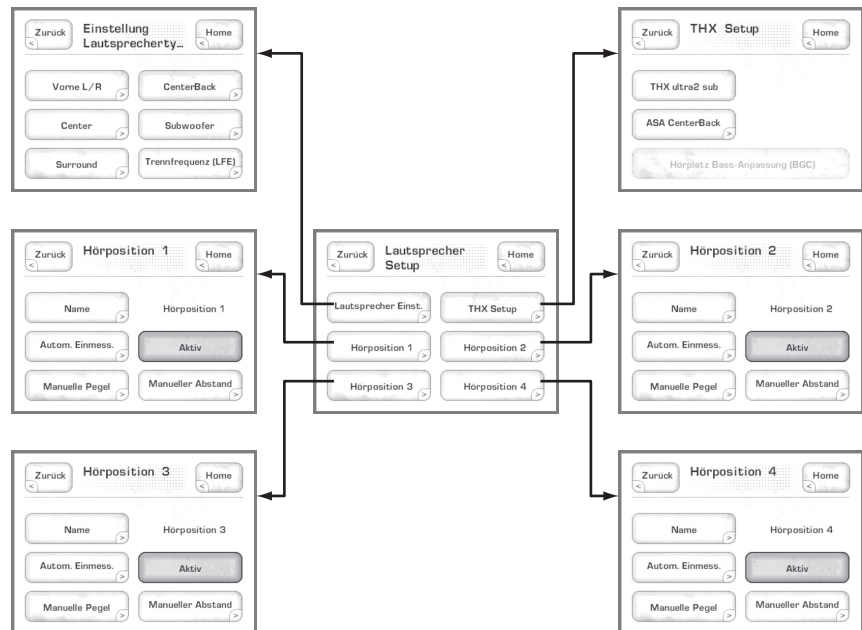
- Mit Berühren der Taste **SDTV** („standard definition television“) gelangen Sie zu einer Liste der verfügbaren, für die Standardauflösung (480/60i oder 525/50i) geeigneten Videoanschlüsse, so dass Sie festlegen können, welchen Anschluss Sie für diese Quelle benutzen möchten. Dazu gehören vier Composite-, fünf S-Video- und drei Component-Video-Anschlüsse.
- Mit Berühren der Taste **Video aktiv** wird die Funktion aktiviert (die Schrift ist hell unterlegt) und deaktiviert (die Schrift ist nicht hell unterlegt). Nutzen Sie diese Taste, um eine Videoquelle einzuschalten. Bei deaktivierter Funktion werden alle Videoausgänge für diesen Eingang stummgeschaltet.
- **Bypass** wird nur mit Component-Video-Anschlüssen und mit High-Definition(HDTV)-Quellen für einen möglichst reinen Signalweg genutzt, mit der größtmöglichen Bandbreite (um all die Details, die diese Quellen bieten können, zu bewahren). Besitzen Sie eine HD-Quelle (wie HD-Satellit oder -Kabel), verbinden Sie sie über einen Ihrer Component-Eingänge und stellen durch Auswählen von **Bypass** sicher, dass das Signal ohne Beeinträchtigungen zu Ihrem Display gelangt.
- Mit Berühren von **Nur Audio** wird die Funktion aktiviert (die Schrift ist hell unterlegt) und deaktiviert (die Schrift ist nicht hell unterlegt). Bei aktivierter Funktion kann der Anwender eine reine Audioquelle (wie z.B. einen Tuner) auswählen, während er sich weiterhin die vorher ausgewählte Videoquelle ansehen kann.

Weisen Sie einem bestimmten Eingang sowohl **SDTV**- als auch **Bypass**-Videoanschlüsse zu, so wird der Bypass-Anschluss für den Hauptausgang Ihres Systems verwendet und das SDTV-Signal für alle Composite- und S-Video-Ausgänge.

Beispielsweise unterstützen viele DVD-Player mit Progressive Scan gleichzeitig sowohl einen progressiven Component-Ausgang als auch Interlaced-Composite/S-Video-Ausgänge. Durch Zuordnung beider Anschlüsse und entsprechender Verkabelung des Systems können Sie hochwertige progressive Ausgangssignale auf Ihrem Hauptdisplay genießen, während Sie die Version dieses Signals mit Standardauflösung zu einer 2. Zone oder zu einer anderen Komponente leiten können.

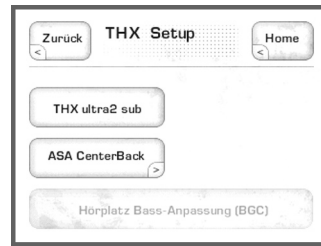
Durch Berühren der Taste **nächster Eingang** schalten Sie einfach auf den nächsten Eingang, um so das Eingangs-Setup Ihres Prozessors effektiver durchführen zu können.

Im Menü „Lautsprecher Setup“ (zu finden über Einstellungen/Lautsprecher) können Sie dem SSP-300 Informationen zu den Lautsprechern geben, mit denen er arbeitet, so dass er jedem Lautsprecher die Signale optimal zuweisen kann.



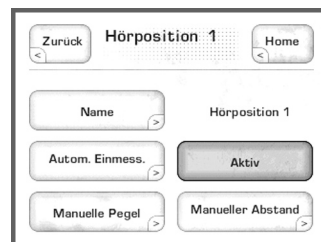
- Im Menü **Einstellung Lautsprechertypen** können Sie Ihre Lautsprecher Ihren Wünschen entsprechend einstellen und das Setup für das Bass-Management des SSP-300 durchführen. Jede Lautsprechergruppe kann (abgesehen vom Subwoofer) als **Gross** (das bedeutet, sie kann jede beliebige Tieftonfrequenz, die im Signal für diesen Kanal zu finden ist, wiedergeben), als **Klein** (das bedeutet, sie kann durch laute, tieffrequente Informationen im Signal für diesen Kanal überlastet sein) oder mit **Kein(e)** (das bedeutet, dass diese Lautsprecher in meinem System nicht eingesetzt werden) spezifiziert werden. Setzen Sie **Lautsprecher Surround** auf **Keine Surround**, steht die Taste **CenterBack** nicht zur Verfügung.
 - Im Menü **Einstellung Subwoofer**, das Sie über das Menü **Einstellung Lautsprechertypen** erreichen, können Sie festlegen, ob ein Subwoofer zum System gehört. Aktivieren Sie **Subwoofer an**, so werden die LFE(Low Frequency Effects)-Informationen in vielen Filmen zusammen mit den Bassinformationen von Lautsprechern, die als „Klein“ gekennzeichnet wurden, zu ihm geleitet. Ist kein Subwoofer angeschlossen, werden solche Bassinformationen zu den Lautsprechern gesendet, die als „Gross“ gekennzeichnet sind. Möchten Sie, dass alle Tiefbassinformationen zu allen mit „Gross“ gekennzeichneten Lautsprechern und zum Subwoofer geleitet werden, so aktivieren Sie **Subwoofer an** und **Extra-Bass**.
 - Im Menü **Trennfrequenz (LFE)** legen Sie die Frequenz fest, unterhalb der die Signale von „Kleinen“ Lautsprechern zu anderen Lautsprechern geleitet werden. Die THX-Voreinstellung für diese Trennfrequenz (die genutzt werden sollte, wenn Sie THX-zertifizierte Lautsprecher einsetzen) ist 80 Hz. In 10-Hz-Schritten können Sie zwischen Frequenzen von 40 – 140 Hz wählen. Über die Taste An können Sie diese Funktion aktivieren und deaktivieren. Stellen Sie sicher, dass sie aktiviert ist (die Schrift ist hell unterlegt), wenn „Kleine“ Lautsprecher zu Ihrem System gehören.

- Über den Bildschirm **THX Setup** können Sie einige THX-spezifische Features konfigurieren.



Im Einzelnen:

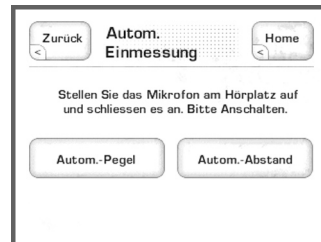
- **THX Ultra 2 sub** sollte aktiviert werden, wenn Sie einen Subwoofer einsetzen, der durch den THX Ultra 2-Standard zertifiziert ist. Solche Subwoofer sind für die anspruchsvollsten Bedingungen im Bassbereich bestens gerüstet und gewährleisten eine erstklassige Basswiedergabe. Mit Aktivieren der Taste **THX Ultra 2 sub** aktivieren Sie auch gleichzeitig die Taste „Hörplatz Bass-Anpassung (BGC)“ (Boundary Gain Compensation).
- **ASA** steht für Advanced Speaker Array und aktiviert eine THX-Technologie, die für eine erstklassige Flexibilität und Performance in Ihrem Surround-System sorgt. Über diese Taste erreichen Sie ein Untermenü, in dem Sie die Abstände der CenterBack-Lautsprecher spezifizieren können. In einem ASA-Surround-System ist die Situation dann ideal, wenn sich die CenterBack-Lautsprecher fast berühren. Dadurch entsteht ein ausgesprochen harmonisches und vielseitiges Surround-Klangfeld.
- Setzen Sie einen THX Ultra 2-Subwoofer ein und steht er in einem Abstand von ca. 1 m zu mindestens einer Wand, aktivieren Sie die **Hörplatz Bass-Anpassung (BGC)**. Dadurch wird die akustische Verstärkung durch den Raum ausgeglichen und eine äußerst präzise Basswiedergabe sichergestellt.
- Für die **Hörpositionen 1-4** stehen Menüs zur Verfügung, in denen Sie automatisch einmessen oder den Pegel und den Hörabstand manuell einstellen können. Eine Hörposition kann für eine Sitzanordnung definiert werden, die für das Ansehen von Filmen geeignet ist und eine andere für einen Sitzplatz am Fenster, wenn Sie ein Buch lesen und dabei Musik hören.



Ihren Wünschen entsprechend können Hörpositionen aktiviert und deaktiviert werden, indem Sie folgenden Pfad nutzen: Einstellungen/Lautsprecher/Menü Hörposition. Sind Taste und Schrift hell, so ist die Hörposition aktiviert. Sind Taste und Schrift dunkel, so ist die jeweilige Hörposition deaktiviert, um eine unbeabsichtigte Benutzung auszuschließen.

- Der **Name** jeder Position kann auf die gleiche Weise spezifiziert werden wie bei Quellen (siehe unter „Eingänge“).

- Für die **Autom. Einmessung** wird das beiliegende Mikrofon genutzt, um das System automatisch für eine optimale Performance in jeder dieser vier Hörpositionen einzumessen.

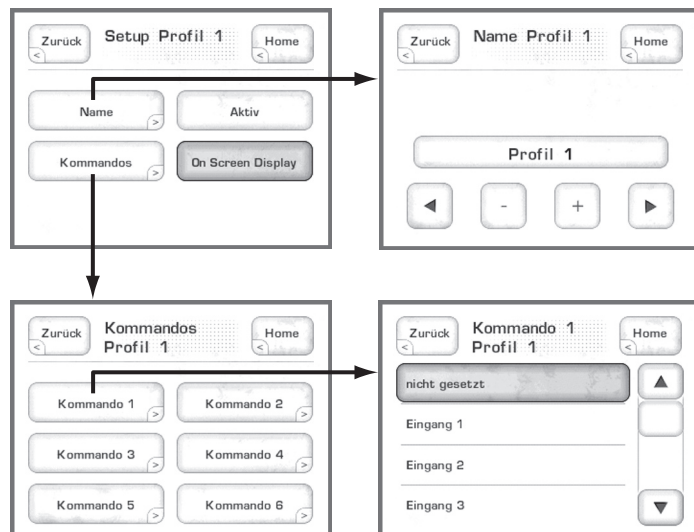


Schließen Sie das Mikrofon einfach an den **mic**-Eingang an der Geräterückseite an. Platzieren Sie das Mikrofon an der gewünschten Stelle und drücken Sie dann **Autom.-Pegel** und **Autom.-Abstand**, so dass der SSP-300 seine Tests machen kann und die korrekten Einstellungen für Sie findet.

- Mit Berühren der Taste **Manuelle Pegel** können Sie die Lautsprecherpegel manuell einstellen, wie Sie es vielleicht schon bei anderen Surround-Prozessoren getan haben. Als Referenz steht ein Testsignal zur Verfügung. Halten Sie ein SPL-Meter am Hörplatz senkrecht zur Decke und stellen Sie den Pegel jedes Lautsprechers ein, bis das SPL-Meter (bei Einstellung „C“ und „Slow“) 75 dB anzeigt.
- Mit Berühren der Taste **Manueller Abstand** können Sie die Abstände manuell einstellen, wie Sie es vielleicht schon bei anderen Surround-Prozessoren getan haben. Messen Sie einfach den Abstand und geben Sie den Wert in das Menü ein. Der SSP-300 errechnet für diesen Abstand automatisch die passende Verzögerung.

Profile

Dieses Feature ermöglicht dem Anwender, mit den verschiedenen Funktionen des Surround-Prozessors Profile zu definieren. Es können zwei Profile mit jeweils bis zu sechs Kommandos (Befehlen) erstellt werden. Darüber hinaus kann diesen beiden Tasten ein neuer, bis zu 14 Zeichen langer Name zugeordnet werden. Ist die „Aktiv“-Taste hell unterlegt, erscheint die neue Profil-Taste auf der Home-Seite. Sie können auch On Screen Display diesen Voreinstellungen zuweisen.

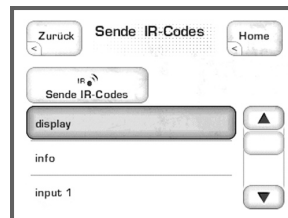


Trigger-Signal

Jeder Triggerausgang des SSP-300 kann entsprechend seinem Schaltzustand programmiert werden. Das bedeutet, man kann einstellen, ob die Spannung *Aus* (im Prinzip 0 V, Invers) bzw. bei aktiviertem Trigger *An* (ca. 12 V) ist. Diese Möglichkeit, den Schaltzustand einzustellen, löst installationsspezifische Probleme, für deren Lösung ansonsten externe Geräte erforderlich sind, die zusätzliche Kosten verursachen und die Komplexität des Systems erhöhen.

Wünschen Sie weitere Informationen bezüglich dieses Features, so wird Ihnen Ihr Classé-Fachhändler gerne weiterhelfen.

Sende IR-Codes



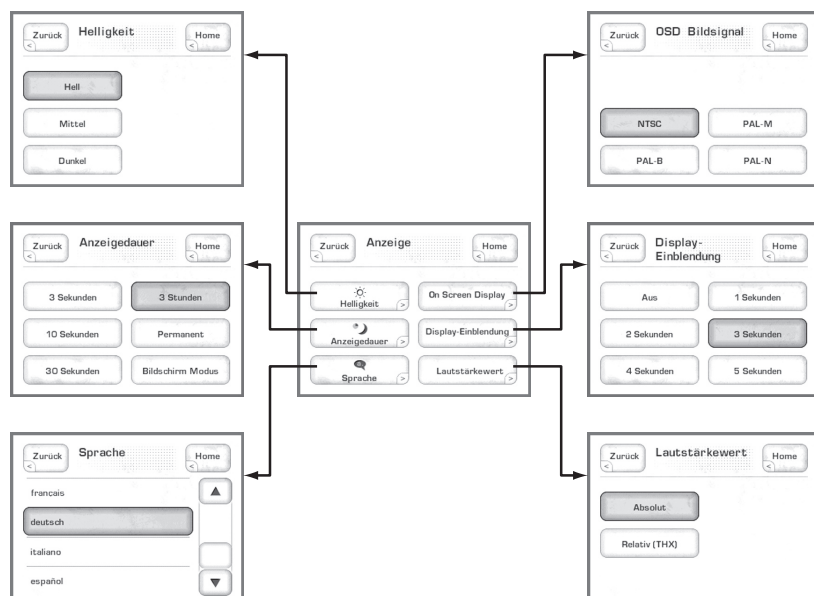
Der SSP-300 bietet für all seine Funktionen diskrete Infrarot-Befehlscodes, eine Liste, die weit über das hinaus reicht, was normale Fernbedienungen benötigen. Manche dieser Funktionen sind jedoch entscheidend, wenn Sie eine Fernbedienung mit Makros programmieren möchten, die das gesamte System steuern. Ohne diese diskreten Codes würden viele der Makros, die Sie programmieren, nicht zuverlässig funktionieren.

Der Bildschirm **Sende IR-Codes** bietet eine Liste aller im SSP-300 zur Verfügung stehenden IR-Codes. Rollen Sie bis zu dem Befehl, den Ihre makrofähige Fernbedienung lernen soll. Drücken Sie anschließend die Taste **Sende IR-Codes**. Der SSP-300 sendet den entsprechenden Code – solange die Taste gedrückt wird – über die Gerätefront aus. Er kann dann von Ihrer Fernbedienung gelernt werden.

Benötigen Sie weitere Informationen hinsichtlich solcher Systeme, lassen Sie sich von Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler beraten.

Anzeige

Mit Drücken dieser Taste rufen Sie das Menü „Anzeige“ auf. Hierüber können Sie die *Helligkeit* des LCD-Bildschirms am SSP-300, die *Anzeigedauer* des Displays und die für den Touchscreen und für das Menüsystem genutzte *Sprache* konfigurieren. Ferner können Sie das OSD(On-Screen-Display)-Bildsignal definieren, festlegen wie lange die Display-Einblendung auf Ihrem Hauptbildschirm erfolgt (z.B. die Angaben, die auf Ihrem Bildschirm erscheinen, wenn Sie die Eingänge oder die Lautstärke ändern) und den Lautstärkewert einstellen.



<i>Helligkeit</i>	Für die Helligkeit bietet der SSP-300 drei Einstellmöglichkeiten: <i>Hell</i> , <i>Mittel</i> und <i>Dunkel</i> . Wählen Sie die passende Einstellung. Berücksichtigen Sie dabei die Beleuchtungsverhältnisse in Ihrem Hörraum, wenn Sie das System nutzen. Die Einstellung <i>Hell</i> bietet sich in hell erleuchteten Räumen an; bei gedämpfterem Licht mag die Einstellung <i>Mittel</i> oder gar die Einstellung <i>Dunkel</i> als angenehmer empfunden werden.
<i>Anzeigedauer</i>	<p>Hören Sie sich Ihre Musik vorzugsweise in einem schwach beleuchteten oder abgedunkelten Raum an, so kann sogar die Einstellung <i>Dunkel</i> als störend empfunden werden. Ist dies der Fall, so können Sie die Anzeigedauer für die Beleuchtung der Anzeige so einstellen, dass die Anzeige automatisch nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität abgeschaltet wird.</p> <p>In diesem Zusammenhang meinen wir mit Aktivität jede Art der Bedienung der Benutzeroberfläche. Dazu gehören die festen Drucktasten, der LCD-Touchscreen und die Fernbedienung.</p> <p>Reduzieren Sie die Anzeigedauer beispielsweise auf ihre Minimaleinstellung, leuchtet das Display sobald ein beliebiges der oben genannten Bedienelemente des SSP-300 betätigt wird. Das Display bleibt aber nur für drei Sekunden erleuchtet – gerade lange genug, um etwas zu prüfen. Betätigen Sie weiterhin Bedienelemente (zumindest einmal alle drei Sekunden), bleibt das Display erleuchtet. Es erlischt nach drei Sekunden, wenn innerhalb dieser Zeit von Ihnen kein Bedienelement betätigt wurde. Oder wenn Sie nach Einstellung der Anzeigedauer für den LCD-Touchscreen anstelle eines leeren Bildschirms lieber die Haupt-Videoquelle sehen möchten, so aktivieren Sie die Taste „Bildschirm Modus“.</p> <p>Soll das Display des SSP-300 im Betriebsmodus erleuchtet bleiben, so wählen Sie für die Anzeigedauer die Einstellung <i>Permanent</i>. Die Lampe des LCD-Displays ist für die rauen Verhältnisse im Automobilbereich entwickelt worden und wird viele Jahre zuverlässig funktionieren. Möchten Sie das Gerät ununterbrochen im Betriebszustand lassen, empfehlen wir, eine Einstellung unter einer Minute zu wählen. (<i>Beachten Sie, dass die Lebensdauer der Lampe nicht durch einen geringeren Helligkeitsgrad des LCD-Displays erhöht wird.</i>)</p>
<i>Sprache</i>	Das Menü Sprache bietet Ihnen die Sprachen, die vom SSP-300 unterstützt werden. Classé hat die internationalen Distributoren mit einem Software-Tool ausgestattet, durch das sie die Übersetzungen an die örtlichen Gegebenheiten und die im jeweiligen Land übliche Terminologie anpassen können. Damit wollen wir sicherstellen, dass die Bedienung des SSP-300 auch in anderen Ländern problemlos funktioniert und nicht nur bei uns in Kanada.
<i>OSD</i>	Mit Berühren der On Screen Display-Taste rufen Sie einen Bildschirm auf, über den Sie das in Ihrem Land verwendete Videosystem auswählen können, so dass der SSP-300 ein entsprechendes On-Screen-Display erzeugen kann. Sie haben die Wahl zwischen NTSC, PAL-B (für Deutschland), PAL-M und PAL-N. Bei Fragen hilft Ihnen Ihr autorisierter Classé-Fachhändler gerne weiter.
Wichtiger Hinweis!	<hr/> <p>Wählen Sie ein falsches OSD Bildsignal, so führt das nicht zu einer Beschädigung des Equipments, aber für die Dauer des OSD-Betriebes (in der Regel ein paar Sekunden) kann es möglich sein, dass Ihr Bildschirm kein Bild anzeigen kann. Mit dem LCD-Touchscreen am SSP-300, das immer richtig funktioniert, können Sie problemlos ein Reset durchführen und das korrekte OSD Bildsignal aufrufen.</p> <hr/>

Display-Einblendung

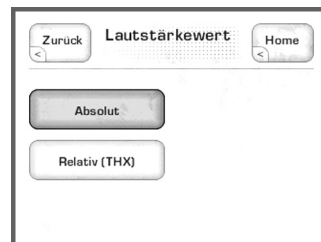
Mit Berühren der Taste **Display-Einblendung** erscheint ein Bildschirm, über den Sie einstellen können, wie lange die Display-Einblendung erfolgen soll, wenn Sie eine Einstellung am SSP-300 ändern. Sie haben die Wahl zwischen Aus (es erscheinen keine Meldungen) und 1, 2, 3, 4 oder 5 Sekunden.

HINWEIS:

Bei jeder Statusänderung erscheint die Display-Einblendung am Haupt-Videoausgangsbildschirm und am Menübildschirm. Erscheint der Menübildschirm farblich etwas dunkler, können keine Einstellungen vorgenommen werden, bis die Display-Einblendung sich abschaltet.

Lautstärkewert

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Lautstärkewert in einem Mehrkanalsystem anzuzeigen.



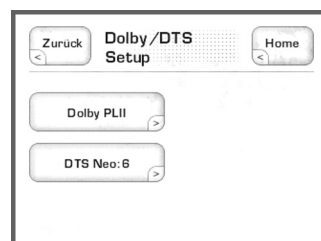
Das **absolute** System basiert darauf, dass die meisten Menschen denken, die Zahl 0 steht für nichts, z.B. für überhaupt keinen Ton. In diesem System bedeutet 0 „kein Ton“, hohe Zahlen stehen für hohe Lautstärkewerte. Wie laut eine bestimmte Einstellung ist, lässt sich nur durch Ausprobieren herausfinden.

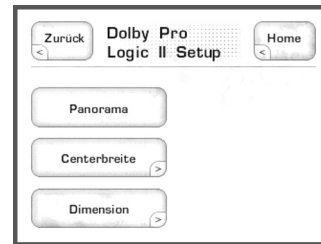
Im **relativen (THX)** System gibt es eine festgelegte Referenzlautstärke, mit der Filme in Kinos wiedergegeben werden, die in Ihrer Wohnumgebung kopiert und als „0 dB“ definiert ist. Ungeachtet der Größe des Kinos ist eine Einstellung von „0 dB“ immer die gleiche, bekannte Lautstärke. Abweichungen von dieser Lautstärke zeigen sich entweder positiv (lauter) oder negativ (leiser).

Welcher Einstellung Sie den Vorzug geben, müssen Sie selbst entscheiden.

Dolby/DTS Setup

Der SSP-300 verfügt sowohl über die Dolby-Pro Logic II- als auch über die DTS-Neo:6-Technologie, um ein 2-Kanal-Signal für eine erstklassige Mehrkanal-Hörerfahrung nutzen zu können. Während Sie sich in Einzelheiten der Implementierung und im subjektiven Ergebnis unterscheiden, wird auf der konzeptionellen Ebene das Gleiche getan.





Die **Panorama**-Option kann aktiviert (die Schrift ist hell unterlegt) und deaktiviert (die Schrift ist nicht hell unterlegt) werden. Sie erweitert das Stereo-Klangbild vorne und schafft zusammen mit den Surround-Lautsprechern einen hervorragenden Raumklangeffekt. Dieser Effekt ist in gewisser Hinsicht vom Signal abhängig, d.h., er ist bei einigen Aufnahmen sehr intensiv, bei anderen wiederum nicht. Bei sehr guten Aufnahmen kann Panorama ein luftigeres, weitläufigeres Klangbild vermitteln, ohne die musikalische Präzision zu sehr leiden zu lassen.

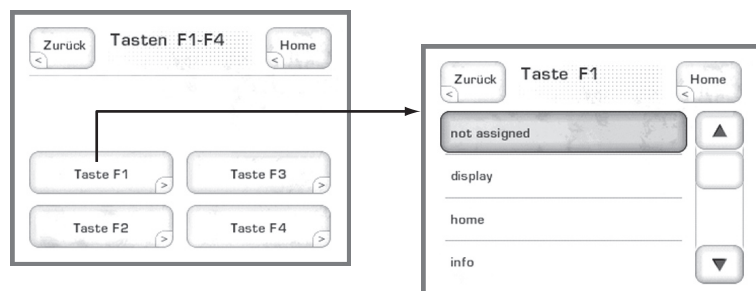
Mit Hilfe der **Centerbreite** können Sie einige Signale, die normalerweise zum Centerlautsprecher geleitet werden, zu den linken und rechten Frontlautsprechern senden und auf diese Weise das wahrgenommene Klangfeld erweitern. Bei der Einstellung Max. werden alle Signale des Centerkanals zu den linken und rechten Lautsprechern umgeleitet. Dies führt zu einer maximalen Klangfeldbreite. Bei der Einstellung Min. wird die gesamte Centerinformation zum Centerlautsprecher gesendet. Die anderen Einstellungen sind als Zwischenstufen dieser beiden Extreme zu betrachten.

Mit **Dimension** kann der Benutzer das Klangfeld in Bezug auf die Rear-Lautsprecher und die Frontlautsprecher einstellen und die Balance stufenlos von vorne nach hinten verschieben.

DTS Neo:6

Die Einstellung von DTS Neo:6 ist extrem einfach. Der einzige, vom Benutzer einzustellende Parameter ist die Centerbreite, die in der gleichen Weise einzustellen ist wie für Dolby Pro Logic II.

Tasten F1-F4



Die dem SSP-300 beiliegende Fernbedienung verfügt über vier **Funktionstasten (F-Tasten)**, die einen sofortigen, einfachen Zugriff auf spezielle Systemfunktionen ermöglichen, die ansonsten irgendwo in einem Menü untergebracht werden.

Das Menü **Tasten F1-F4** besitzt vier Tasten, jeweils eine pro F-Taste auf der Fernbedienung. Durch Drücken einer beliebigen dieser Tasten auf dem LCD-Touchscreen gelangen Sie zu einer untergeordneten Liste mit möglichen Funktionen für diese spezielle **F-Taste**.

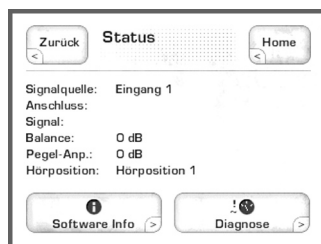
Das Anwählen der gewünschten F-Taste ist genauso einfach wie das Rollen durch die Liste (indem Sie rechts die Pfeiltaste nach oben oder die Pfeiltaste nach unten berühren) und anschließend die spezielle Funktion aufrufen, die Sie von der jeweiligen **F-Taste** durchführen lassen möchten.

Beachten Sie folgende Hinweise
beim Umgang mit den F-Tasten

Beachten Sie, dass alle Classé-Fernbedienungen mit vier **F-Tasten** ausgestattet sind, so dass Sie sich keine Gedanken darüber machen müssen, welche Fernbedienung Sie gerade benutzen. Somit sendet die Taste **F1** auf der Fernbedienung des Surround-Prozessors die gleichen Infrarotsignale wie **F1** auf der Fernbedienung des CD-Players.

Während diese Möglichkeit zur Vermeidung von Verwechslungen bei der Nutzung mehrerer Fernbedienungen (da dieser Aspekt bei allen identisch ist) gedacht ist, müssen Sie aufpassen, wenn unterschiedlichen Funktionen von verschiedenen Geräten die gleiche **F-Taste** zugewiesen wird. Wenn Sie die Geräte so programmieren, führt dies dazu, dass zwei Geräte durch einen einzigen Tastendruck auf der Fernbedienung zwei unterschiedliche Dinge tun, was manchmal sehr nützlich sein kann. Beispielsweise kann man den Surround-Prozessor so programmieren, dass er durch Drücken von **F1** auf den **CD-Eingang** schaltet und den CD-Player so, dass er durch Drücken von **F1** die **Play**-Funktion aktiviert.

Status



Der **Status**-Bildschirm bietet verschiedene Informationen zum aktuellen Betriebszustand des SSP-300 sowie Informationen zur verwendeten Software und zu den internen Sensoren des Surround-Prozessors.

Software Info

Durch Drücken der Taste **Software Info** auf dem Status-Bildschirm rufen Sie den Bildschirm **Software Version** auf, der verschiedene Informationen zu der vom SSP-300 verwendeten Software enthält. Sollten Sie den technischen Support anrufen wollen, um eine in dieser Bedienungsanleitung nicht behandelte Fragen zu stellen, werden die zuständigen Fachleute nach der Software Version Ihres Gerätes fragen. Mit dieser Information können sie Ihnen den bestmöglichen Support bieten.

Diagnose

Mit Drücken der **Diagnose**-Taste auf dem Status-Bildschirm werden Informationen zu den in den SSP-300 integrierten Sensoren gegeben. Es ist unwahrscheinlich, dass Sie diese Informationen jemals benötigen, es sei denn, Sie werden von einem Mitarbeiter des technischen Supports von Classé um diese Information gebeten, um ein unerwartetes Problem lösen zu können.

Störungssuche

Im Allgemeinen sollten Sie sich bei Serviceproblemen mit Ihrem Classé-Fachhändler in Verbindung setzen. Bevor Sie dies jedoch tun, sehen Sie bitte nach, ob das jeweilige Problem im Folgenden angesprochen wird. Falls ja, versuchen Sie die folgenden Lösungsvorschläge. Kann das Problem damit nicht gelöst werden, fragen Sie Ihren Classé-Fachhändler.

1 Alles scheint eingeschaltet zu sein, es ist aber kein Ton zu hören.

- ✓ Stellen Sie die Lautstärke auf einen moderaten Pegel ein (einen Pegel, bei dem der Ton zu hören ist, aber nicht aufdringlich wirkt).
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Signalquelle, auf die das Gerät zugreift, eingeschaltet ist und sich nicht im Standby-Modus befindet.
- ✓ Vergewissern Sie sich, dass der richtige Eingang für die gerade genutzte Signalquelle ausgewählt wurde.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass sich der Surround-Prozessor nicht im *Mute*-Modus befindet.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass sich die Endstufe im *Betriebs*- und nicht im *Standby*-Modus befindet.
- ✓ Prüfen Sie, ob die Taste *Eingang-Aufn.* gedrückt ist. Ist sie es und der Recorder ausgeschaltet, können Sie die ausgewählte Quelle nicht hören. Deaktivieren Sie die Funktion durch Drücken von *Eingang-Aufn.*, es sei denn, Sie möchten die Aufnahme überwachen.
- ✓ Taucht das Problem nur bei einem bestimmten Eingang auf, prüfen Sie die Verbindungskabel zwischen dieser Quelle und dem Surround-Prozessor.
- ✓ Tritt das Problem bei allen Eingängen auf, prüfen Sie bitte die Kabel zwischen dem Surround-Prozessor und der Endstufe. Ist hier kein Fehler zu finden, prüfen Sie, ob die Lautsprecherkabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.



Wichtig!

Stellen Sie sicher, dass die Endstufe ausgeschaltet wurde, bevor Sie alle Verbindungen zwischen Surround-Prozessor und Endstufe bzw. Endstufe und Lautsprechern prüfen.

2. Es ist kein Ton zu hören, und die Standby-LED leuchtet nicht.

- ✓ Stellen Sie sicher, dass der Surround-Prozessor an das Netz angeschlossen und eingeschaltet und auch die Netzversorgung gewährleistet ist. Das Gerät schützt sich automatisch vor schädigenden Netzspannungen, indem es sich nicht einschalten lässt. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Endstufe ausgeschaltet ist (wenn Sie sie bereits mit dem Vorverstärker verbunden haben), bevor Sie Ihren Surround-Prozessor ans Netz anschließen und einschalten.
- ✓ Ist Ihr Surround-Prozessor korrekt angeschlossen, versuchen Sie es mit Folgendem: Schalten Sie ihn in den Standby-Modus, schalten Sie den Hauptnetzschalter an der Rückseite aus und trennen das Gerät mindestens dreißig Sekunden vom Netz, bevor Sie versuchen, es erneut zu starten. *(Manchmal kann ein kurzfristiger Stromausfall einen Neustart erforderlich machen.)*



Wichtig!

Schalten Sie Ihre Endstufe ab, BEVOR Sie mit dem Neustart beginnen.

- ✓ Prüfen Sie die Manuellen Pegel innerhalb der zugeordneten Hörposition unter „Einstellungen/Lautsprecher/(zugeordnete Hörposition)/Manuelle Pegel/(Auswahl des Kanals).
- ✓ Bleiben all diese Versuche erfolglos, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Classé-Fachhändler in Verbindung. Versuchen Sie niemals, eine interne Sicherung auszuwechseln. Im Gehäuseinnern befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile.



Wichtig!

3. Es scheint nur ein Lautsprecher zu spielen.

- ✓ Tritt das Problem an allen Eingängen auf? Falls ja, prüfen Sie die Verbindungskabel zwischen dem Vorverstärker und der Endstufe. Ist hier alles in Ordnung, prüfen Sie, ob die Lautsprecherkabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.

Stellen Sie sicher, dass die Endstufe abgeschaltet ist, bevor Sie die Verbindungen zwischen Surround-Prozessor und Endstufe bzw. zwischen Lautsprechern und Endstufe prüfen.

- ✓ Tritt das Problem nur an einem bestimmten Eingang auf, prüfen Sie dessen Eingangsbalance:

Menü ⇒ Einstellungen ⇒ Eingänge ⇒ *Eingangsname* ⇒ Balance

wobei *Eingangsname* für den Eingang steht, an dem das Problem auftritt.

- ✓ Scheint die Eingangsbalance korrekt zu sein, prüfen Sie die Verbindungskabel zwischen der entsprechenden Signalquelle und dem SSP-300.

4. Die Fernbedienung scheint nicht zu funktionieren.

- ✓ Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen der IR-Fernbedienung und dem IR-Sensor befinden (liegt rechts neben der **Mute**-Taste).
- ✓ Sind die Batterien schwach, ersetzen Sie diese durch neue.

5. Aus den Lautsprechern kommt ein Brummen.

- ✓ Nutzen Sie unsymmetrische Verbindungskabel, so stellen Sie sicher, dass diese nicht neben den Netzkabeln verlaufen.
- ✓ Unsymmetrische Verbindungskabel dürfen nicht zu lang sein. Lange, unsymmetrische Verbindungskabel haben generell die Tendenz, Störgeräusche aufzunehmen, auch wenn sie abgeschirmt sind.
- ✓ Ist eine beliebige, an den SSP-300 angeschlossene Quelle mit einem Kabelfernseher verbunden, so versuchen Sie, das Kabel des Fernsehers von der Quelle zu lösen. Verschwindet das Brummen, so benötigen Sie eine entsprechende Isolierung zwischen Ihrem Kabel und dieser speziellen Signalquelle. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem autorisierten Classé-Fachhändler beraten.

6. Aus dem Gerät kommt ein Brummen.

- ✓ Dieses Symptom weist darauf hin, dass an Ihrem Netzanschluss ein DC-Offset vorhanden ist. Versuchen Sie es mit dem Anschluss an einen anderen Stromkreis (nicht nur an einen anderen Anschluss, sondern an einen anderen Schaltkreis).
- ✓ Prüfen Sie, ob Halogenbeleuchtung oder Dimmer an denselben Schaltkreis angeschlossen sind wie der Surround-Prozessor, da sie die Ursache für das Brummen in Netztransformatoren sein können.

7. Auf dem Haupt-Videobildschirm erscheinen zwei Bilder.

- ✓ Ist ein Progressive-Scan-Signal, wie das vom Component-Ausgang eines DVD-Players, als ein SDTV-Eingangssignal konfiguriert, erscheinen zwei Bilder auf dem Bildschirm. Entweder ändern Sie den Ausgang der Quelle auf SDTV (interlaced) Video oder die Konfiguration des Component-Video-Eingangs auf Bypass.

Pflege und Wartung

Reinigung des Gehäuses

Um Staub vom Gehäuse Ihres Surround-Prozessors zu entfernen, benutzen Sie einen Staubwedel oder ein weiches, fusselfreies Tuch. Zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken empfehlen wir Isopropylalkohol und ein weiches Tuch. Benetzen Sie zunächst das Tuch mit dem Alkohol und säubern Sie dann vorsichtig die Oberfläche des Surround-Prozessors mit dem Tuch. Nutzen Sie nicht zu große Mengen des Alkohols, der dann vom Tuch tropfen und in den Surround-Prozessor laufen kann.



Vorsicht!

Sprühen Sie niemals Flüssigreiniger direkt auf das Gehäuse, da hierdurch die Elektronikteile im Gerät beschädigt werden können.

Technische Daten

Classé Audio behält sich im Rahmen von Weiterentwicklungen das Recht auf Änderung technischer Details ohne Vorankündigung vor.

■ Frequenzgang	20 Hz – 200 kHz ($\pm 0,1$ dB)
■ Gesamtklirrfaktor + Rauschen	0,003 %
■ Unsymmetrischer Eingang (<i>max. Pegel</i>)	5 V RMS
■ Unsymmetrischer Ausgang (<i>max. Pegel</i>)	10 V RMS
■ Verstärkungsbereich	-100 dB bis +14 dB
■ Eingangsimpedanz	100 kOhm
■ Ausgangsimpedanz (<i>Hauptausgang</i>)	100 Ohm
■ Signal/Rauschabstand (<i>Ref. 10 V RMS Eingang</i>)	100 dB
■ Kanaltrennung	>100 dB
■ Übersprechen (<i>beliebiger Eingang zu beliebigem Ausgang</i>)	Besser als -120 dB (1 kHz)
■ Leistungsaufnahme	Bei Nennleistung – 30 W Im Leerlauf – 29 W
■ Netzspannung	Wie an der Geräterückseite spezifiziert (kann weder vom Fachhändler noch vom Bediener geändert werden)
■ Gesamtabmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 419 mm Höhe: 121 mm
■ Nettogewicht	14 kg
■ Versandgewicht	18 kg

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Classé-Fachhändler oder bei:

Classé Audio

5070 François Cusson

Lachine, Quebec

Canada H8T 1B3

Telephone +1 (514) 636-6384

FAX +1 (514) 636-1428

Internet: <http://www.classeaudio.com>

email: cservice@classeaudio.com

Classé und das Classé-Logo sind Warenzeichen von Classé Audio Inc. of Lachine, Kanada. Alle Rechte vorbehalten.

i-Command™ ist ein Warenzeichen von Equity International, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

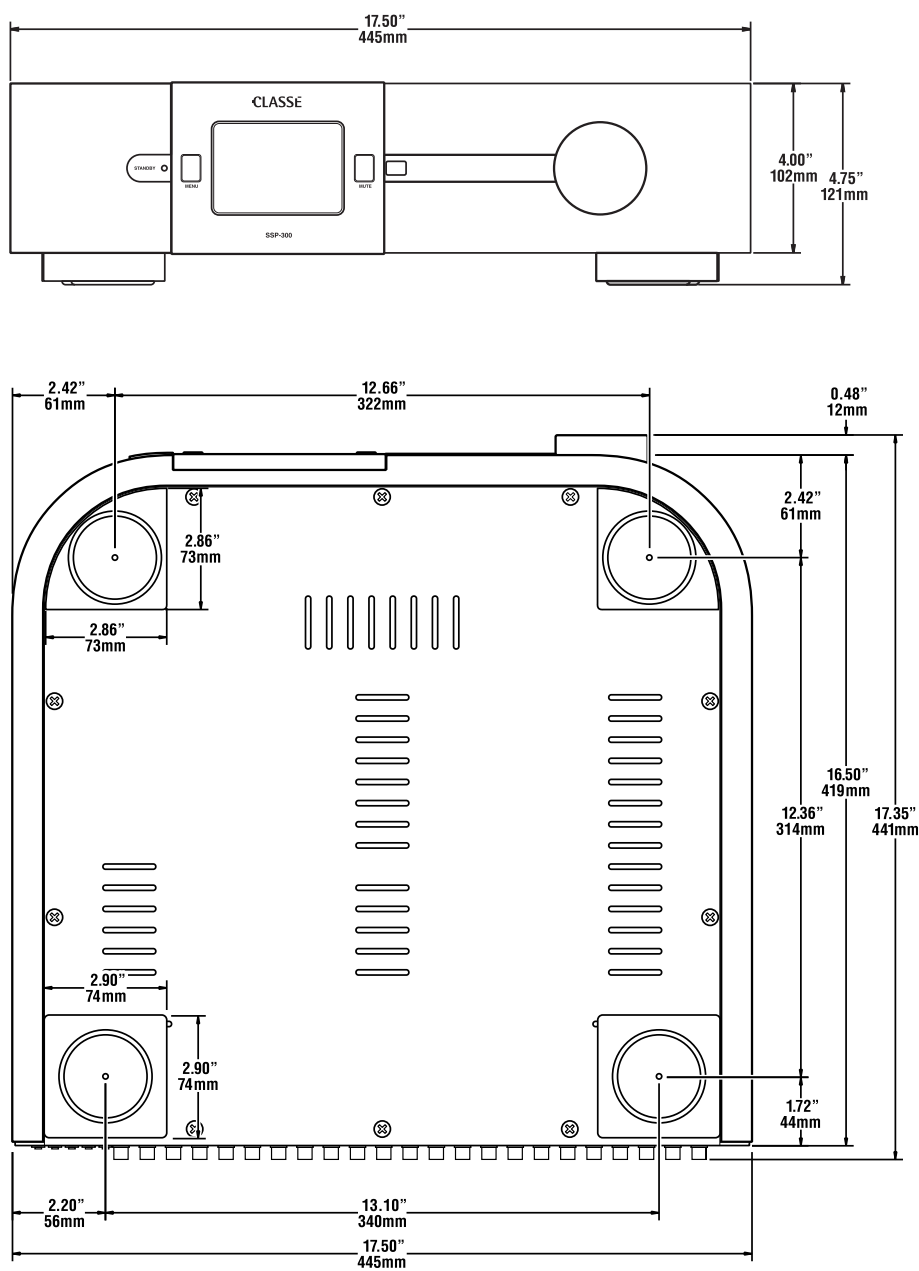
AMX® ist ein eingetragenes Warenzeichen der AMX Corporation of Richardson, TX. Alle Rechte vorbehalten.

Crestron™ ist ein Warenzeichen von Crestron Electronics, Inc. of Rockleigh, NJ. Alle Rechte vorbehalten.

Dolby, Pro Logic, Surround EX und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories.

DTS und Neo:6 sind Warenzeichen der Digital Theater Systems, Inc.

Abmessungen



CLASSE

Classé Audio

5070 François Cusson
Lachine, Quebec
Canada, H8T 1B3

Fon +1 (514) 636-6384

Fax +1 (514) 636-1428

<http://www.classeaudio.com>

e-mail: cservice@classeaudio.com

Vertrieb für Deutschland und Österreich:

B&W Group Germany GmbH

Kleine Heide 12
D-33790 Halle/Westfalen

Fon +49 (5201) 8717-0

Fax +49 (5201) 73370

<http://www.classeaudio.de>

e-mail: info@bwgroup.de

Vertrieb für die Schweiz:

B&W Group (Schweiz) GmbH

Ifangstrasse 5
CH-8952 Schweiz

Fon +41 (43) 4336150

Fax +41 (43) 4336159

<http://www.bwgroup.ch>

e-mail: info@bwgroup.ch